

Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde

Herausgegeben
von Dr. Ziegeler in Spandau,
Jagowstraße 4

Abonnementspreis vierteljährlich durch den Buchhandel bezogen 1,15 M., bei der Post bestellt (frei ins Haus) 1,25 M., direkt p. Kreuzband n. Deutschl. u. Oest.-Ung. 1,65 M., Ausland 1,80 M. Einzelne Nr. 15 Pfg. Probe-Nrn. gratis.

Verlag von
Gustav Wenzel & Sohn, Braunschweig,
Breitestraße Nr. 1.

Inserate die 3mal
gespaltene Petitzeile oder deren
Raum 20 Pfg.
Reklamen 75 Pfg. pro Zeile.
Bei Wiederholungen Rabatt.
Beilagen per 1000 Stück M. 12.50.

Nr. 42 • VI. Jahrgang

19. Oktober 1909

Ueber die wichtigsten im Aquarium vorkommenden Algen.

Von Dr. Walter Schikorra-Berlin. (Mit 13 Figuren im Text.) [Fortsetzung.]

Bisweilen kann man im Aquarium flächenförmige Grünalgen finden, die von Natur an Steinen oder dergleichen angewachsen sind, aber oft losgerissen und freischwimmend angetroffen werden. Dies sind Algen aus der Familie der Ulvaceen¹⁾, von denen die meisten im Seewasser leben. Sie stellen blattartige, papierdünne, am Rande wellig gebogene Flächen dar oder sind sackartig gestaltet. Sie spielen aber im Aquarium keine große Rolle und sind weniger häufig darin zu finden.

Wichtiger ist eine andere, aber kleine fadenförmige Gattung mit dem Namen Stigeoclonium²⁾. Sie gehört in die Familie der Chaetophoraceae, deren Vertreter durch eigenartige Haarbildungen ausgezeichnet sind. Die Alge ist immer angeheftet an eine Unterlage und besteht aus verzweigten Zellfäden. Das Lager setzt sich aus 2 Teilen zusammen, aus einer sogenannten Sohle und aufrechten Fäden. Die Sohle besteht aus einer größeren Anzahl von dicht bei einanderliegenden Fäden, die auf der Unterlage kriechen und ein scheibenförmiges Gebilde darstellen. Von dieser Sohle erheben sich dann die aufrechten Fäden, die von der Unterlage abstehen und in lange und dünne Haare auslaufen. In Figur 7 ist ein Faden aus der Sohle mit den von ihm ausgehenden aufrechten Sprossen abgebildet. Die Zellen der Alge sind zylindrisch mit plattenförmigem Chlorophyllkörper und zwar die der aufrechten Fäden mehr oder weniger langgestreckt, während die Zellen der Sohle von mehr kurzer gedrungener Gestalt sind. Die Verzweigung der aufrechten Fäden, die aus verschiedenen Zellen der Sohle entspringen, läßt keine bestimmte Regel erkennen. Die Haare, in die die Fäden der Alge aus-

laufen, entstehen dadurch, daß die obersten Zellen immer länger, dünner und chlorophyllärmer werden, so daß die Enden der Fäden lang, dünn und glashell erscheinen. Die Fortpflanzung von Stigeoclonium vollzieht sich auf ungeschlechtliche Weise. Man findet die Alge oft in Aquarien an den Glaswänden zwischen anderen Formen oder an Muscheln u. a. Besonders schön erhält man ganze Lager mit Sohle und aufrechten Sprossen, wenn man den grünen Belag der Wand, der ja aus den verschiedensten Algen bestehen kann, abschabt und ein kleines Stück davon im Mikroskop beobachtet.

Etwa ebenso häufig wie Stigeoclonium wird man im Aquarium eine Alge antreffen, die auch durch den Besitz von Haaren ausgezeichnet ist und in dieselbe Familie der Chaetophoraceen gehört. Diese Alge ist ein Vertreter der Gattung Chaetophora¹⁾ selbst. Die im Aquarium vorkommende Art stellt sich dem bloßen Auge dar in Gestalt kleiner dunkelgrüner, kugelig bis halbkugelig etwa erbsengroßer sich knorpelig anführender Polster, die an Steinen oder Wasserpflanzen ansitzen. Wegen der Aehnlichkeit eines solchen Kügelchens mit einer Erbse hat man die Art Chaetophora pisiformis genannt (pisum = Erbse, forma = Gestalt). In Figur 8 sind einige dieser Chaetophorakugeln an einem Blatt sitzend abgebildet. Das Innere des grünen kugeligen Gebildes ist erfüllt mit den Algenfäden von Chaetophora, die wie bei der vorher besprochenen Gattung Stigeoclonium von einer Sohle sich erheben. Da die Fäden strahlig von der Sohle nach allen Richtungen ausgehen und nahezu

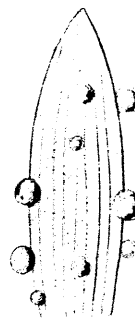


Fig. 8.
Kugeln von Chaetophora pisiformis am Blatt einer Wasserpflanze.

¹⁾ Ulva bei Vergil ein Sumpfgas.

²⁾ Abgeleitet von στίζω punktieren, mit Flecken versehen, und χλών Schößling; weil die Fäden durch die Chlorophyllbänder gefleckt erscheinen.

¹⁾ Zusammengesetzt aus χαίτη Haar und φέρειν tragen.

gleich lang sind, entsteht eben das rundliche Polster, durch das die äußere Gestalt von *Chaetophora pisi-formis* ausgezeichnet ist. Die Fäden, die von der Sohle ausstrahlen, sind äußerst reich verzweigt, bestehen aus Zellen, die denen von *Stigeoclonium* ganz ähnlich sind und gehen am Ende, ebenso wie bei dieser Gattung, in lange dünne und farblose Haare aus. Die Fäden mit ihren zahlreichen Verzweigungen sind in dichte feste Gallerte eingebettet, wodurch das kugelige Lager eine knorpelige Beschaffenheit erhält. Die Alge vermehrt sich ungeschlechtlich durch Schwärmsporen; geschlechtliche Fortpflanzung ist nicht mit Sicherheit bekannt.

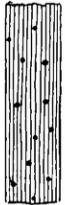


Fig. 9a.
Teil einer
Wasser-
pflanze mit
daran sit-
zenden
Scheibchen
von *Coleo-
chaete scu-
tata*.

Eine dem bloßen Auge nicht sofort auffallende Grünalge, die in Gestalt sehr kleiner runder Scheibchen an Stengeln oder anderen Teilen von Wasserpflanzen angeheftet ist, heißt *Coleochaete scutata*¹⁾. Bei einiger Aufmerksamkeit jedoch wird man bisweilen an den Pflanzen oder auch den Glaswänden des Aquariums die kleinen, etwa $\frac{1}{2}$ mm im Durchmesser betragenden grünen Scheibchen beobachten können. Ich habe in Fig. 9a ein Stück einer Wasserpflanze mit den runden Scheibchen der Alge darauf abgebildet. Betrachtet man eine derartige Algenscheibe im Mikroskop, so sieht man, daß sie aus einem maschigen Gewebe besteht (Fig. 9b).

Man hat die Scheibe wohl aufzufassen als zusammengesetzt aus verzweigten Zellfäden, die von der Mitte ausstrahlen, aber so dicht gelagert sind, daß ein festes Zellgewebe entsteht. Die Zellen besitzen einen plattenförmigen Chlorophyllkörper, der der Wand anliegt; die meisten von ihnen sind mit den für die Gattung charakteristischen Scheidenhaaren versehen. Diese Haare entstehen durch Vorwölbung der Zellwand und sind an ihrem Grunde von einer röhrligen Scheide umgeben, wie dies die Figur erkennen läßt. Die Vermehrung geschieht auf ungeschlechtliche



Fig. 9b. Ein Pflänzchen
von *Coleochaete scutata*
bei ca. 100facher Vergrößerung.

und geschlechtliche Weise. Zur ungeschlechtlichen Fortpflanzung werden Schwärmsporen (Zoosporen) gebildet, die in Einzahl in der Zelle entstehen. Sie haben die bekannte Birnenform und zwei Wimpern. Ein Augenfleck fehlt. Die geschlechtliche Fortpflanzung geschieht durch die Befruchtung von Eizellen, die in der Scheibe angelegt werden. In anderen Zellen der Scheibe sind die männlichen Geschlechtszellen, die Spermatozoiden²⁾, entstanden. Die Spermatozoiden gelangen zu den weiblichen Sexualorganen, den Eizellen und je eines verschmilzt mit je einer Eizelle. Aus der durch die Befruchtung entstandenen Zygote geht später eine neue Pflanze hervor. Genauer über die Eibefruchtung bei den Algen will ich mich bei Gelegenheit der Schilderung einer anderen, dem Aquarien-

¹⁾ Zusammengesetzt aus *κολέος* Scheide und *χαίτη* Haar.

²⁾ σπέρμα Same, ζῶον Tier, das Lebende; Spermatozoiden = Samentierchen.

freund wichtigeren Alge, auslassen, wo die Verhältnisse der geschlechtlichen Fortpflanzung ganz ähnlich liegen.

Ich komme jetzt zur Besprechung jener Algen, an die der Laie wohl zuerst denkt, wenn von diesen



Fig. 10. *Cladophora*.

Pflanzen die Rede ist, nämlich derjenigen, die größere im Wasser schwimmende Flocken bilden. An der Bildung dieser grünen fädigen Flocken, die sich im Aquarium finden, sind mehrere Algengattungen beteiligt, die ich im folgenden schildern will. Ich werde dabei auf rein äußerliche Unterscheidungsmerkmale, soweit dies überhaupt möglich ist, besonderen Wert legen. Für den

Aquarienliebhaber, der im Besitze eines Mikroskops ist, gebe ich außerdem eine Schilderung des Bildes, das die betreffenden Algen bei stärkerer Vergrößerung gewähren. Er wird dadurch imstande sein, mit viel größerer Bestimmtheit eine Alge zu identifizieren, als er dies mit dem unbewaffneten Auge tun könnte.

Leichter kennt man mit dem bloßen Auge,

schlimmstenfalls mit der Lupe, eine flocken- oder wattenbildende Alge mit dem Namen *Cladophora*¹⁾. Die Algen dieser Gattung sind in der Jugend an

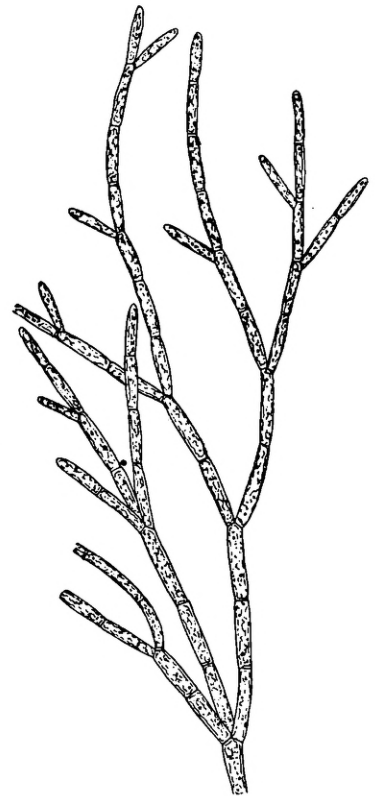


Fig. 11.

Zweigende von *Cladophora glomerata*
bei etwa 20facher Vergrößerung.

¹⁾ κλάδος Ast und φέρειν tragen.

Steinen oder dergleichen festgewachsen, lösen sich aber häufig später los und bilden dann frei schwimmende grüne Flocken. Wenn auch diese Alge mit Vorliebe fließendes Gewässer bewohnt, so wird sie doch ziemlich häufig in stehenden Tümpeln oder ruhigen Seen und auch im Aquarium gefunden. Ist die Alge noch angewachsen, so bietet sie durch die zierlichen Büschel einen hübschen Anblick, wie dies Fig. 10 zeigt. Zur Erkennung der Alge nimmt man eine Flocke oder einige Fäden des festsitzenden Büschels aus dem Wasser und breitet ein paar Fäden auf dem Finger aus. Man wird dann leicht bemerken, daß die verhältnismäßig dicken Fäden kleine Seitenäste besitzen. Bei schwacher Vergrößerung bietet ein Zweig der Alge ein Bild, wie es die Figur 11 darstellt. Der Aquarienfreund wird also leicht imstande sein, auch ohne besondere Hilfsmittel eine Alge von diesem Aufbau mit einiger Sicherheit als eine Cladophora zu bestimmen. Im Mikroskop sieht man fast schon an der charakteristischen Art der Verzweigung, welche Alge man vor sich hat. Die Zellen haben verhältnismäßig derbe Wände und schließen einen netzförmigen Chlorophyllkörper ein. Zur ungeschlechtlichen Fortpflanzung entstehen in den Zellen der äußersten Verzweigungen durch Zerlegung des Inhalts eine Menge von Ballen, die durch ein Loch in der Wand ausschlüpfen und zu Schwärmsporen, Zoosporen mit Wimpern, werden. Auch geschlechtliche Fortpflanzung kommt vor durch Kopulation zweier gleichgestalteter Geschlechtszellen. (Schluß folgt.)



Der Makropode, seine Pflege und Zucht.

Von Th. Wrede jr. - Bremen-Hamburg.

Einer der ersten exotischen Zierfische, der nach Europa eingeführt wurde, ist, wollen wir vom Goldfisch absehen, der Makropode, auch Großfloßler oder Paradiesfisch genannt. Und trotzdem seit dem Jahre 1869, in dem der Makropode eingeführt wurde, sehr viele Neuheiten auf den Markt gebracht wurden, hat er doch seine dominierende Stellung als Aquarienfisch behauptet. Der Makropode (*Macropodus viridus* Lacépède) stammt aus Ostasien, wo er besonders in den sumpfigen Reisfeldern Chinas und auf Formosa vorkommt. Der Grund seiner weiten Verbreitung bei den Aquarianern ist wohl ohne Zweifel neben seiner prachtvollen Färbung und großartigen Flossenbildung in seiner Anspruchslosigkeit und in seiner leichten Fortpflanzung in richtig angelegten Aquarien zu suchen.

Die Färbung des Makropoden ist großen Schwankungen unterworfen, hervorgerufen durch Jahreszeit, Temperatur, Erregung und auch wohl durch die Beschaffenheit des Aquarienwassers; doch ist die Grundfarbe in der Regel ein grünliches Graubraun, das von senkrechten bläulichen und roten Streifen durchzogen wird, die durch ihren metallischen Glanz wirkungsvoll hervortreten. Diese Färbung wird noch intensiver zur Laichzeit und treten jetzt die roten Querstreifen aus der nunmehr tief dunkelbraunen oder sammetschwarzen Grundfarbe nur schwach, die blauen

dagegen um so wirkungsvoller hervor. Das Weibchen ist immer unscheinbarer gefärbt als das Männchen; auch ist bei ersterem nie das Flossenwerk so schön entwickelt als bei letzterem. Der Makropode erreicht eine durchschnittliche Länge von 10—12 cm, wovon die Schwanzflosse allein fast $\frac{1}{3}$ ausmacht. Das Weibchen ist jedoch auch immer etwas kleiner als das Männchen.

Da der Makropode zu der Familie der Labyrinthfische (Labyrinthici) gehört, die außer den allen Fischen eigenen Kiemen noch ein zweites Atmungsorgan besitzen, nämlich das Labyrinth, das sie befähigt, der atmosphärischen Luft direkt den Sauerstoff zu entziehen, so fühlt er sich selbst noch in den kleinsten Becken und in Wasser wohl, in dem andere Fische nicht mehr leben können. Er soll selbst schon in Behältern von nur 3—5 Litern Inhalt verschiedentlich zur Fortpflanzung geschritten sein.

Auch in Bezug auf Fütterung ist unser Fisch sehr anspruchslos. Falls lebendes Fischfutter, wie Daphnien, Cyclops, rote Mückenlarven, Eintagsfliegen und sonstige Insektenlarven nicht zur Hand ist, füttere man mit kleinen Regenwürmern, die sehr gern genommen werden. Größere Regenwürmer übergießt man mit heißem Wasser, zerschneidet sie und gibt sie so den Fischen. Die Makropoden sind leicht an künstliches Fischfutter (besonders zu empfehlen ist das Bartmann'sche Fischfutter und „Piscidin“ von G. Haberle) und fein geschabtes rohes Rindfleisch zu gewöhnen, doch hüte man sich hier vor einem Zuviel und entferne täglich die Futterreste, da sonst das Aquarienwasser verpestet wird. Ein ebenfalls zu empfehlendes Fischfutter sind frische enthülste Ameisenpuppen, dagegen ist die Fütterung mit getrockneten „Ameiseneiern“, Oblaten, Brot usw. entschieden zu verwerfen. Füttert man die Fische immer zur selben Zeit, so kommen sie bald um die betreffende Zeit von selbst an die Vorderseite des Aquariums und nehmen das Futter direkt aus der Hand; ja, sie werden sogar soweit gezähmt, daß sie sich das Futter von der Pinzette wegholen, indem sie 2—3 cm hoch aus dem Wasser springen. Man füttere im Sommer einmal am Tage, im Winter dagegen nur zweimal wöchentlich, da die Freßlust dann naturgemäß geringer ist.

Da ja der Makropode ein Exote ist, so Sorge man dafür, daß die Temperatur nicht zu tief sinkt. Unter $12\frac{1}{2}^{\circ}\text{C}$ darf sie nie gehen, will man gesunde Tiere behalten. Jäher Temperaturwechsel ist überhaupt ganz zu vermeiden, da dieser evtl. sogar den Tod der Tiere zur Folge haben kann. Bestenfalls erkälten die Tiere sich und sind so gewissen Pilzen, den „Saprolegnien“, leicht verfallen, die sich überall an der Haut als schimmelähnlicher, weißer Belag festsetzen.

Man heilt die Fische durch Dunkelstellen oder durch Einsetzen in Becken mit flachem Wasserstand bei allmählicher Erwärmung auf ca. $30\text{—}32^{\circ}\text{C}$.

Man richte den Zuchtbehälter, in dem die Makropoden ablaichen sollen, möglichst schon im Frühjahr ein, damit sich in demselben recht viel Infusorien, die erste Nahrung der Jungfische, entwickeln können. Der Behälter muß möglichst dicht bepflanzt sein, trotzdem aber einige freie Stellen als „Spielplatz“ für die Fische enthalten.

Zum Bepflanzen des Behälters sind am empfehlenswertesten folgende Pflanzen:

a) Untergetauchte: Wasserpest (*Elodea canadensis*), Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*), Haarnixe (*Cabomba aquatica*) und die verschiedenen Tausendblattarten (*Myriophyllum*),

b) Schwimmende: Schwimmendes Lebermoos (*Riccia fluitans*), bildet üppige sauerstoffreiche Polster an der Oberfläche, die gute Schlupfwinkel für die Jungfische darbieten, zackige Wasserlinse (*Lemna trisulca*), in unseren Gewässern heimisch, und *Salvinia auricularia*, die in sonnigen Aquarien bald die ganze Oberfläche bedeckt und ebenfalls mit ihren Wurzeln gute Verstecke für die Jungfische bildet.

In ungeheizten Behältern schreitet der Makropode gegen Anfang Juni zur Fortpflanzung; in geheizten dagegen, sobald die Wassertemperatur über 20° C steigt. Setzt man in das Zuchtbecken ein Paar Makropoden, so werden diese, sobald die erforderliche Temperatur erreicht ist, Anstalten machen, ihre Art zu erhalten. Unaufhörlich steigt das Männchen an die Oberfläche, nimmt mit dem Maul Luft auf und speit diese unter Wasser in Form von Luftblasen wieder aus. Diese treten auch oft aus den Kiemen hervor. Diese Luftbläschen baut es zu einem regelrechten Nest zusammen, das es in der Regel in einer Ecke des Aquariums oder unter einem größeren Schwimmblatt anlegt. Das Nest erreicht oft einen Durchmesser von über 12 cm und finden unter ihm die Liebesspiele wie auch die Laichabgabe statt.

Mit herrlich gespreizten Flossen und in seiner schönsten Farbenpracht prangend umschwimmt das Männchen das Weibchen, das sich ihm zärtlich anschmiegt. Hierbei geht es häufig sehr stürmisch zu, sodaß die Flossen zerfetzt werden und das Weibchen auch wohl einige Schuppen lassen muß.

Nach mehrmaliger Wiederholung der Liebesspiele findet die eigentliche Laichabgabe direkt unter dem Nest statt. Das vor Erregung zitternde Männchen umschwimmt mit weitgespreizten Flossen — ein herrlicher Anblick — das Weibchen und umschlingt es in der Weise, daß sich Kopf und Schwanzflosse der Tiere berühren, und das Weibchen durch eine Wendung des Männchens auf den Rücken zu liegen kommt. Durch den Druck, den das Männchen hierbei auf das Weibchen ausübt, treten die Eier, bei einer Paarung meistens 8—12 an der Zahl, hervor, steigen an der Afteröffnung des Männchens vorbei, werden hier befruchtet und gelangen dann endlich infolge ihres spezifisch leichteren Gewichtes in das Schaumnest an der Oberfläche. Dieses Spiel wiederholt sich mit kurzen

Unterbrechungen während einiger Stunden so oft, daß das Endresultat eines Laichgeschäftes oft aus 400 bis 500 Eiern besteht.

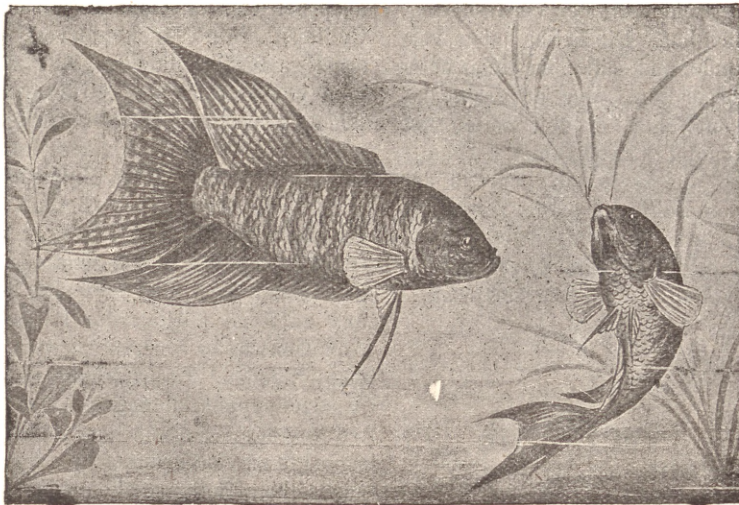
Nach Beendigung des Laichgeschäftes sinkt das Weibchen ermattet zu Boden; seine Färbung ist total verblaßt. Man fängt es nun heraus, da es sonst der Brut gefährlich werden könnte. Für das Männchen dagegen beginnt jetzt der schwerste Teil seiner Vaterschaft. Unermüdlich steht es am Nest, erneuert die zergangenen Luftblasen und wacht darüber, daß kein Feind, mag er nun groß oder klein sein, dem Nest zu nahe kommt. Schon nach 48 Stunden schlüpfen die Jungen aus, die als winzige schwarze Kommata an der Oberfläche hängen und sich durch zappelnde Bewegungen fortzubewegen suchen. Rührend ist es zu sehen, wie der „Papa“ über seine „Kinder“ wacht. Sobald sich ein Fischchen zu weit fortwagt, oder gar aus dem Neste fällt, schnappt er es auf und speit es ins Nest zurück. Auch jetzt noch erneuert er unaufhörlich das Nest. In ihren ersten Lebenstagen nähren sich die Fischchen vom Dottersack. Dieser ist jedoch nach ca. fünf Tagen aufgezehrt, und hat man jetzt für Nahrung zu sorgen.

Wenn man auf Heu Wasser gießt und dieses an die Sonne stellt, so entwickeln sich hierin eine Unmenge von Infusorien, sogen. Heu- oder Aufgußtierchen. Von die-

sem „Futterwasser“ gebe man täglich ein- oder zweimal einen Eßlöffel in das Aufzuchtbecken; doch hüte man sich auch hier vor einem Zuviel. Sobald das „Futterwasser“ anfängt faulig zu riechen, gieße man es fort und richte neues her. Auch kann man auf die Oberfläche des Aquariums ganz fein pulverisierte getrocknete Salatblätter streuen, die ebenfalls darin ein reiches Infusorienleben hervorzubringen und außerdem den Fischen mitunter selbst zur Nahrung dienen.

Sobald die Jungen anfangen auszuschwärmen, ist es ratsam, auch das Männchen aus dem Aquarium zu entfernen; denn dieses sieht bald sein nutzloses Bestreben, die Fischchen wieder einzufangen, ein und ändert seine bisherige Liebe leicht in Kannibalismus um und läßt sich die zarten Tiere gut schmecken. Setzt man es jetzt wieder mit dem Weibchen zusammen, das sich inzwischen wieder vollkommen erholt und auch an Leibesumfang wieder zugenommen hat, so beginnt es häufig sofort wieder mit dem Nestbau.

Die Zahl der jährlichen Paarungen kann acht und darüber betragen, doch lasse man eine mehr als drei-, höchstens viermalige nicht zu, da die Fische sonst zu sehr geschwächt werden und im nächsten Jahre dann nur wenig und schwächliche Nachzucht liefern.



Polyacanthus viridiauratus (Paradiesfisch, Makropode).

Wie aus Vorstehendem leicht zu ersehen, bietet die Haltung und besonders die Zucht dieses ebenso interessanten wie schönen Fisches eine derartige Menge des Interessanten und Wissenswerten, daß seine Anschaffung jedem, der sich dafür interessiert, nur warm empfohlen werden kann, namentlich Anfänger in der Aquarienhaltung, für welche diese Zeilen in erster Linie bestimmt sind, kann der Fisch nicht genug empfohlen werden.

Man beachte jedoch von vornherein, daß die erste Bedingung zur erfolgreichen Zucht ein warmer und sonniger Standort des Aquariums ist, doch ist Mittags-sonne tunlichst zu vermeiden. Sonst kann jedoch ein Zuviel des Lichts nie schaden, da es ja leicht durch grünes Seidenpapier, das man an der Rückseite des Aquariums aufklebt, abgeblendet werden kann. Später erfüllen denselben Zweck die grünen Algen, die sich bald an den Scheiben des Aquariums festsetzen. Man reinigt dann eben nur die drei dem Zimmer zugekehrten Scheiben und läßt die Algen an der Rückwand ruhig wuchern.



Die Wirkung der Ameisensäure,¹⁾ der Zitronensäure und des Essigs auf Land- und Süßwasserschnecken.

Von Wilhelm Schreitmüller-Dresden 21.
(Ichthyologische Gesellschaft.)

Herr Dr. Ziegeler-Spandau frug in Heft 28 der „Wochenschrift“ vom 13. Juli 1909, Seite 382, unter Rubrik „Kleintiere“ an, ob einem der Leser dieses Fachblattes die Wirkung der Säuren auf Weich- und Schalentiere bekannt sei, oder ob jemand Gelegenheit habe, hierüber Versuche anzustellen.

Da ich mich hierfür interessierte und ich die Sache ausprobieren wollte, so holte ich mir am 21. Juli 1909 drei verschiedene Arten Ameisen, und zwar: Die rote Wald- oder Hügelameise = *Formica rufa* Linné, dann die kleine, schwarze Rasenameise = *Tetramorium caespitum* Latr. und die kleine, gelbe Ameise = *Lasius flavus* Tabr. Gleichzeitig suchte ich mir unter Steinen und anderen Gegenständen auch verschiedene Arten von Nacktschnecken zusammen, und zwar: *Limax maximus* L. = die große, schwarze Wald- oder Wegnacktschnecke, ferner *Limax agrestis* Müll. und *Arion spec.* (?) Ferner nahm ich mir mit je 6 Stück *Helix arbustorum* L. = Strauchsnirkelschnecke, *Helix hortensis* Müll. = Gartensnirkelschnecke, *Succinea putris* L. = Bernsteinschnecke und 6 Stück einer mir unbekannten Art (anscheinend der Gattung *Hyalina* angehörig [?]), und stellte hiermit folgende Versuche an:

1. Versuch. Im Freien: Einen großen *Limax maximus* warf ich in einen Bau der roten Waldameise = *Formica rufa*. Letztere fielen sofort über die Schnecke her und spritzten ihre ätzende Flüssigkeit auf diese. Hierbei untergruben sie den Boden, so daß die Schnecke nach und nach in dem Haufen ver-

schwand. Nach ca. $\frac{1}{4}$ Stunde grub ich letztere vorsichtig wieder aus, — sie lebte noch! — Ich legte sie hierauf wieder oben auf den Ameisenhaufen. Das Eingraben von Seiten der Ameisen wiederholte sich. Viermal holte ich die Schnecke wieder hervor. Das Tier zeigte sich ziemlich widerstandsfähig gegen Ameisensäure, denn erst nach 37 Minuten hatte die Schnecke anscheinend kein Leben mehr. Einige *Helix arbustorum*, welche ich hierauf in den Ameisenhaufen warf, zogen sich sofort in ihre Gehäuse zurück und sonderten einen blasigen, zähen Schleim vor der Gehäusemündung ab, sodaß die Ameisen nicht zu den Tieren in ihren Gehäusen gelangen konnten. Nach $\frac{1}{2}$ Stunde lebten die Schnecken noch und gab ich es auf, das Resultat abzuwarten, doch glaube ich bestimmt, daß diese Schnecke mit der Zeit (wenn auch nach längerer!), den Ameisen zum Opfer gefallen wären.²⁾ Von dem betreffenden Ameisenhaufen nahm ich mir eine halbe Honigbüchse (12 cm hoch und $7\frac{1}{2}$ cm im Durchmesser) voll Ameisen mit. Auf einer Waldwiese fand ich hierauf unter einem großen Steine einen Bau der kleinen schwarzen Rasenameise = *Tetramorium caespitum* Latr. vor, wovon ich mir ebenfalls eine zweite Honigbüchse, ziemlich bis zur Hälfte gefüllt, mitnahm. Auf meiner ferneren Wanderung fand ich sodann in einem großen Grasbüschel, auf einer Waldwiese, einen Bau der kleinen hellgelben Ameise = *Lasius flavus*, welche bekanntlich eine äußerst ätzende Flüssigkeit von sich gibt und einem schon „ein“ angelaufenes Tier hiervon durch seine Bisse zur Verzweiflung bringen kann. Auch hiervon nahm ich mir eine dritte Honigbüchse ca. $\frac{1}{4}$ voll, mit.

Zu Hause angelangt brachte ich den Inhalt der drei Honigbüchsen je in ein leeres Glasaquarium, welches sofort mit einer Glasscheibe bedeckt wurde, um ein Entweichen der Ameisen zu verhindern. In jedes einzelne der drei Aquarien warf ich je eine *Helix arbustorum*, 1 *Helix hortensis*, 1 *Hyalina*, 2 *Limax agrestis*, 1 *Arion spec.* (?), 1 *Succinea putris*, *Limnaea stagnalis*, 1 *Limnaea ovata*, 1 *Physa acuta* und 1 *Planorbis corneus*.

2. Versuch. Im Terrarium. Glas 1. Inhalt: Rote Waldameise = *Formica rufa* und obenerwähnte Schneckenarten. Resultat: Nach 11 Minuten verendete *Planorbis corneus*, nach 14 Minuten *Succinea putris*, nach 15 Minuten *Physa acuta*, nach 17 Minuten *Limnaea ovata* und nach 21 Minuten *Limnaea stagnalis*. *Limax agrestis*, *Arion*, *Helix arbustorum* und *Helix hortensis*, sowie *Hyalina* blieben nach dieser Zeit noch am Leben. — Glas 2. Inhalt: Hellgelbe, kleine Ameisen = *Lasius flavus* L. und dieselben Schneckenarten wie in Glas 1. Resultat: Nach 17 Minuten verendete *Planorbis corneus*, nach 19 Minuten *Succinea putris*, nach 22 Minuten *Physa acuta*, nach 24 Minuten *Limnaea ovata* und nach 32 Minuten *Limnaea stagnalis*. Alle Nackt- und Gehäuselandschnecken leben nach dieser Zeit noch. — Glas 3. Inhalt: Kleine, schwarze Rasenameise = *Tetramorium caespitum* und dieselben Schneckenarten wie in Glas 1 und 2. Resultat: Nach 18 Minuten starb *Planorbis corneus*, nach 23 Minuten *Succinea putris*,

¹⁾ Ameisensäure findet sich in Ameisen, in den Haaren der Raupe des Prozessionspinners, in den Giftorganen stechender Insekten, in den Muskeln, der Milz des Menschen, in Brennesseln, in sauer gewordenem Terpentinöl, in verschiedenen Mineralwässern. Sie entsteht beim Erhitzen von Glycerin mit Oxalöl.

Der Verfasser.

²⁾ Hiermit hätten die zur Beantwortung meiner Frage angestellten Versuche eigentlich beendet sein können.

Dr. Z.

nach 26 Minuten *Physa acuta*, nach 27 Minuten *Limnaea ovata* und nach 43 Minuten *Limnaea stagnalis*. Alle Nackt- und Gehäusellandschnecken leben nach dieser Zeit noch. Dies am 21. Juli 1909, nachmittags $1\frac{1}{2}$ Uhr.³⁾ Um $7\frac{1}{2}$ Uhr sah ich wieder nach den Tieren. Resultat: In allen Gläsern leben sämtliche Schnecken (d. h. Landschnecken!). Abends 11 Uhr 9 Minuten: Alles beim alten, die *Helix*- und *Hyalina*-arten hatten sich an den Deckeln der Gläser, eingezogen, festgeklebt und waren fast luftdicht von der Außenwelt abgeschlossen, sodaß keine der Ameisen hinzu konnte. *Limax agrestis*- und *Arion*-arten krochen noch ganz vergnügt im Glase umher. Am 21. Juli, früh $7\frac{1}{2}$ Uhr kleben die *Helix*- und *Hyalina*-arten immer noch unverändert an den Deckeln der Gläser, ebenso lebten die Nachtschnecken noch. Mittags $1\frac{1}{2}$ Uhr, Resultat das Gleiche. Nachmittags $3\frac{3}{4}$ Uhr, alles beim alten. Abends $1\frac{1}{4}$ Uhr, das gleiche Resultat. Nachts $10\frac{1}{4}$ Uhr, alles unverändert.

Anscheinend reichten die Ameisen (Der Anzahl nach!) nicht aus, um den Tieren die Ameisensäure in genügender Menge beizubringen⁴⁾ oder sind die *Limax*- und *Arion*-arten unempfindlicher hiergegen, da ich auch schon im Freien solche Nachtschnecken vorgefunden habe, welche unter Steinen etc. saßen, woselbst sich auch Ameisen befanden. Den *Helix*- und *Hyalina*-arten konnten die Ameisen nicht beikommen, Ich glaube aber sicher, wenn man solche Schnecken (Nachtschnecken und *Helix*-arten etc) in einen großen Haufen von Waldameisen werfen würde, wie ich es getan, daß diese hierin ebenfalls, genau so wie *Limax maximus* zu Grunde gehen, wenn es auch vielleicht etwas länger dauern dürfte, als bei letzterer Art. (Siehe Nachtrag.)

3. Einen dritten Versuch machte ich mit Citronensäure. Behufs dessen legte ich 1 *Limnaea stagnalis*, 1 *Limnaea ovata*, 1 *Planorbis corneus*, 1 *Physa acuta*, 1 *Helix arbustorum*, 1 *Helix hortensis*, 1 *Hyalina*, 1 *Arion spec.*? und 2 *Limax agrestis* auf einen Bogen Papier und quetschte hierauf aus einer Citrone auf jede einzelne der Schnecken etwas Saft von dieser.

³⁾ Nach den gemachten Versuchen scheint die Waldameise = *Formica rufa* die meiste Ameisensäure abzusondern.

⁴⁾ Immerhin waren in jedem Glasaquarium 2 bis 3000 Ameisen jeder Art! Also schon eine ganz respektable Anzahl, welche eine ganze Quantität Ameisensäure absondern konnte.

Das Resultat war verblüffend. Sofort, nachdem ich die Flüssigkeit auf die *Helix*- und *Hyalina*-arten brachte, zogen sich diese in ihre Gehäuse zurück, gaben Luft und Schleimblasen von sich und starben fast augenblicklich. Dasselbe gilt von fast allen Wasserschnecken, außer *Limnaea stagnalis*, welche noch ca. $\frac{3}{4}$ —1 Minute lebte, ebenfalls zeigten *Limax agrestis* und *Arion* nach derselben Zeit noch Leben, um aber hierauf bald einzugehen. Bei Anwendung von Citronensaft starben „alle Schnecken“ demnach nach in $\frac{3}{4}$ —1 Minute sämtlich ab.

4. Der vierte Versuch, welchen ich unternahm, bestand darin, daß ich auf genau dieselben, wie bei Versuch 2 verwendeten Schneckenarten, guten Weinessig goß. Das Resultat war fast das Gleiche wie bei Anwendung von Citronensaft, alle Schnecken starben fast augenblicklich ab und nur *Limnaea stagnalis*, *Limax agrestis* und *Arion spec.* (?) lebten noch 1 bis $1\frac{1}{4}$ Minute danach, um hiernach ebenfalls einzugehen. Bemerken möchte ich noch, daß ich nicht versucht habe, den betreffenden Schnecken die Ameisensäure direkt einzupfropfen, oder den Tieren solche in Verletzungen oder Wunden beizubringen. Ich habe vielmehr die Schnecken nur unverletzt zu den Ameisen in die Gläser gesetzt, sodaß letztere ihre Absonderungen den Schnecken selbst beibringen mußten und auf diese zu spritzen hatten. Ich glaube aber bestimmt, daß, wenn man den Schnecken „Ameisensäure“ direkt einimpft oder erstere mit solcher in größeren Mengen (ein bis zwei Tropfen würden genügen) begießt, die Schnecken ebensoschnell, wenn nicht noch rascher, als bei Anwendung von Citronensäure und Essig, absterben.

Nachtrag: Als *Limax agrestis* und *Arion*-arten, sowie *Helix* und *Hyalina* am 21. Juli 1909, abends $10\frac{1}{4}$ Uhr in den Ameisengläsern noch nicht abgestorben waren, entfernte ich aus letzterem alle toten Wasserschnecken etc. und setzte nur in jedes Glas wieder die darin vorhandengewesenen Nachtschnecken, *Helix*- und *Hyalina*-arten hinein. Am 22. Juli früh $3\frac{3}{4}$ Uhr zeigte sich, daß auch die *Limax*- und *Arion*-arten eingegangen waren, wohingegen die *Helix*- und *Hyalina*-arten sich wieder an den Deckeln der Gläser versponnen hatten und noch lebten, letzteren also die Ameisen somit auf diese Weise nichts anhaben konnten. Ameisen selbst starben in Citronensäure nach $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Minuten und in Essig nach $\frac{3}{4}$ bis $1\frac{1}{4}$ Minuten ab.

VEREINSNACHRICHTEN

(Unter Verantwortlichkeit der Einsender)

Altensburg. „Aquarium“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde für Altensburg und Umgegend. Sitzung jeden 1. und 3. Mittwoch im Monat. Versammlungslokal: „Goldener Hirsch“, Teichstr. Briefadresse: Max Buchner, Topfmarkt Nr. 1.

Sonntag, den 24. Oktober, abends 7 Uhr: Sitzung.

Barmen. „Iris“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Vereinslokal: Restaurant F. Wirsal, Fischertalerstr. 12. Sitzungen jeden 1. und 3. Dienstag im Monat, abends $1\frac{1}{2}$ Uhr. Briefadresse: W. Heß jun., I. Vorsitzender, Amalienstraße 10. Die „Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde“ liegt auf im Vereinslokal und Theaterrestaurant.

Tagesordnung für Dienstag, 19. Oktober, abends $8\frac{1}{2}$ Uhr.

1. Bericht. 2. Vorführung einer Heizlampe durch Herrn Krimmel. 3. Literatur. 4. Demonstration und Herstellung eines Tropfdurchlüfters durch Herrn Heß. 5. Verschiedenes. C. Wiegand, Schriftführer.

Berlin. „Hertha“, Vereinigung für Aquarien- und Terrarienkunde. E. V. Zusammenkunft jeden 1. und 3. Donnerstag im Monat im Restaurant des „Thalia-Theaters“, Inh.: Albert Korn, Dresdenerstraße 73—74. Briefadresse: Carl Schmidt, NO. 55, Treskowstraße 32. Gäste stets willkommen.

Aus unseren Sitzungen im Juli bis September 1909.

In diesem Vierteljahr konnten wir uns leider wegen

interner Vereinsangelegenheiten (die Führung unserer Vereinskasse war sehr unsorgfältig) wenig mit Liebhaberei beschäftigt; auch mußten wir ganz plötzlich unser Vereinslokal wechseln. Die Sitzungen wurden mit geschäftlichem Kram verdrängt. Außerdem haben wir den Abgang von drei Mitgliedern zu verzeichnen. Es erklärten ihren Austritt die Herren Rozyński und Heimbürger; Herr Przybylski wurde auf Grund des § 4 Abs. 2 unseres Statuts aus unserer Vereinigung ausgeschlossen. Aber alles das soll uns nicht davon abbringen, die „Hertha“ in dem Sinne wie sie geschaffen wurde, weiter zu führen. — Bezügl. der hier stattgehabten Ausstellungen möchten wir erwähnen, daß die Rixdorfer Ausstellung, abgesehen von den etwas zu niedrig aufgestellten Becken, als recht gelungen bezeichnet werden kann. Ebenso machte die Ausstellung der Aquarienfreunde einen recht guten Eindruck; es wäre vielleicht angebracht gewesen, auch einige Becken ohne Durchlüftung aufzustellen. — In einer Sitzung wurde bezügl. *Cyperus altern. mitgeteilt*, daß die Ausläufer 3 cm vom Stamm abgeschnittene Wurzeln treiben und weiter wachsen. Der Vorstand

Sitzung vom 16. September 1909.

V. Generalversammlung.

Der Vorsitzende verliest den Geschäftsbericht. Dennoch hatten wir in den Vereins- und Vorstandssitzungen einen Besuch von 372 Personen. Ein Kassenbericht konnte leider wegen der Nachlässigkeit unseres ehemaligen Kassierers nicht erstattet werden. Unsere Vereinsbibliothek besteht aus ca. 100 Bänden. Präparate sind ca. 30 vorhanden. Der neugewählte Vorstand wird gebildet aus den Herren C. Schmidt, Vorsitzender; R. Typki, Schriftführer; A. Typki, Kassierer; der Verwaltungsausschuß besteht aus den Herren G. Dietrich, Bibliothekar; M. Lippelt, Beisitzer und G. Götze Sammlungswart. Ein vorliegender Antrag: der Kassierer ist verpflichtet, vierteljährlich am ersten Sitzungstage in jedem Quartal mündlich und schriftlich Bericht über die Kassenverhältnisse zu erstatten wird angenommen. Der Vorstand.

Berlin. „*Nymphaea alba*“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Sitzung am Mittwoch nach dem 1. und 15. jeden Monats im „Eberlbräu“, Jerusalemstraße 8. Briefadresse: J. Hipler, Berlin NO. 18, Lichtenbergerstraße 2. — Gäste willkommen.

Sitzung vom 8. September.

Die Sitzung wird um 9 $\frac{1}{2}$ Uhr vom 1. Vorsitzenden eröffnet. Die Eingänge werden verlesen. Als neu aufgenommenes Mitglied wird Herr Schramm, als Gäste die Herren Conrad und Torger begrüßt; ebenso läßt durch Herrn Fürst ein früheres Mitglied Herr Klose den Verein grüßen. Herr Stöhr berichtet über die letzte Ausschusssitzung und gibt bekannt, daß im Ausschuß angeregt wurde, in vielleicht 2—3 Jahren eine Ausstellung zu arrangieren, an der sämtliche Berliner Vereine teilnehmen. Herr Hipler erklärt auf Wunsch nochmals die Zucht von *Sagittaria montevidensis* und berichtet im Anschluß über die Ausstellung des Vereins der „Aquarien- und Terrarienfrende“ zu Berlin. Herr Hipler, sowie andere Herren sprachen dafür, daß die Ausstellung auf jeden Fall als eine gelungene bezeichnet werden kann, von kleinen Fehlern und Mängeln, die sich bei jeder Ausstellung einfinden, abzusehen. Hierauf fand eine Verlosung von Pflanzen und Fischen statt. Bei der Verlosung eines Paares *Dormitor maculatus* gibt Herr Hipler die Beobachtung kund, daß bei seinen Fischen beim Männchen sowie beim Weibchen eine 1 cm lange Legeröhre zum Vorschein gekommen ist. Sollten die Fische laichen, wird Herr Hipler weiter darüber berichten. Daß alle Berliner Vereine gemeinsame Futtertümpel pachten sollten, wurde den Ausschußmitgliedern überwiesen, da die Futterfrage hier immer schwieriger wird. Es wurde dann noch bekanntgegeben, daß sich *Haploch. elegans* in Wasser mit etwas Salzzusatz wohler fühlt, auch eher darin ablaicht. Herr Kraft demonstrierte noch präparierten sowie lebenden Wasserschlauch, bekanntlich eine insektenfressende Pflanze. Ferner wurde noch die Eiablage der roten Wassermilbe, desgleichen die kleine Wassermilbe gezeigt. Die Verlosung brachte der Kasse 3 Mk. Ueberschuß. K. Schmolke.

Sitzung vom 22. September.

Die Sitzung wird durch Absingen des Liedes „*Nymphaea alba*“ eröffnet. Die üblichen Eingänge sind ein-

gelaufen. Das Protokoll wird verlesen und angenommen. Da das Weihnachtsfest jetzt immer näher rückt, ersucht der Vorsitzende um Vorschläge zur Feier desselben. Herr Hipler demonstriert eine *Sagittaria Francis*. Es sind dies acht Pflanzen in einem Wurzelstock vereinigt, erklärt zugleich den Unterschied von *Sagittaria Francis* und *montevidensis*. Herr Hoppe verliest aus „Natur und Haus“ den Artikel „Ratschläge und Winke“, Herr Rudolph den Artikel über die Hydra, wo sich besonders über den letzten Artikel eine längere Debatte entspinnt. Herr Schröder brachte Samen von *Nymphaea alba* zur Verteilung zu Versuchen, diese Pflanze im Aquarium aus Samen zu ziehen. Selbigen hat er in seinem Freilandtümpel gewonnen. Nach seiner Beobachtung liegt der Samen, wenn er aus der Blüte fällt, zwei Tage auf der Wasseroberfläche, wo er dann auf den Boden fällt, um zu keimen. Da wieder einer der größten Futtertümpel von einem Händler gepachtet wurde, wurde den Ausschußmitgliedern auf den Weg gegeben, die Pachtung der Vereinstümpel zu beschleunigen. Herr Kraft demonstrierte verschiedene Arten Molche, Herr Hipler selbstgezogene *Haplochilus*. Daß sich der Verein an der in Aussicht genommenen Ausstellung beteiligen wird, wurde mit Stimmenmehrheit angenommen.

K. Schmolke.

Berlin. „*Triton*“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. (E. V.) Vereinslokal: „Karlsgarten“, Karlstr. 27. Sitzung jeden 2. und 4. Freitag im Monat. Briefadresse: F. Gehre-Schöneberg-Friedenau, Beckerstraße 2.

Bericht über die 5. ordentliche Sitzung am Freitag, 10. September.

Nach langer Ferienpause ist der „*Triton*“ wieder einmal zahlreich versammelt. Der 1. Vorsitzende begrüßt die anwesenden Mitglieder und Gäste und gibt ihnen Kenntnis von dem Hinscheiden des früheren Tritonmitgliedes, Herrn Kopsch. Herr Kopsch ist wohl allen älteren Freunden des „*Triton*“ als eifriges Mitglied bekannt gewesen, erst seine Krankheit nötigte ihn im vergangenen Jahre zum Austritt aus dem „*Triton*“. Wir werden ihm stets ein dankbares Andenken bewahren. — Herr Herold, der Vorsitzende des „Ausschusses der Aquarien- und Terrarienvereine zu Berlin“ berichtet über die außerordentliche Generalversammlung, die im vorigen Monat stattgefunden hat. Zur Beratung habe ein Antrag des Herrn Hamann gestanden, der die Auflösung des Ausschusses bezweckt habe. Auf besondere Einladung hin seien eine Anzahl Mitglieder verschiedener Vereine bei dieser Versammlung anwesend gewesen, deren Äußerungen die Ansichten dieser Vereine zum Ausdruck gebracht haben. Es habe sich im Verlaufe der Aussprache ergeben, daß von der Mehrzahl der Berliner Vereine eine Auflösung des Ausschusses keineswegs gewünscht werde. Seien auch verblüffende Resultate aus dieser Einrichtung bisher noch nicht hervorgegangen, so möge doch der moralische Vorteil, der aus der Fühlung der Vereinsvertreter untereinander hervorgehe, nicht unterschätzt werden. Es sei zuzugeben, daß die Unterlassungssünden einiger Mitglieder an dem Mangel an Erfolgen die Schuld trügen, es bleibe aber doch immerhin die Hoffnung, daß die Zukunft darin Wandel schaffen könne. Unter allgemeinem Beifall sei darauf der Antrag auf Auflösung zurückgezogen und das weitere Bestehen des „Ausschusses“ beschlossen worden. — Als eine Aufgabe für die Zukunft betrachte der „Ausschuß“ u. a. eine „Allgemeine Ausstellung der Berliner Aquarien- und Terrarienvereine“, die in einigen Jahren zu veranstalten sei, und in großzügiger Weise den Stand unserer Liebhaberei zum Ausdruck bringen solle. Die Besprechung dieser Anregung sei allen Berliner Vereinen dringend ans Herz zu legen. — Des weiteren erhält das Wort Herr Sengebusch, Vertreter der Versicherungs-Gesellschaft „Wilhelma“-Magdeburg, derselbe erklärt sich im Namen der von ihm vertretenen Gesellschaft bereit, Haftpflichtversicherungen einzelner Personen zu übernehmen und diese auf Sachbeschädigungen aller Art, verursacht durch Platzen von Aquarien auszu dehnen. Der Vorstand des „*Triton*“ hat mit der Gesellschaft „Wilhelma“ einen Vertrag abgeschlossen, wonach den Tritonmitgliedern bei Abschlüssen mit der „Wilhelma“ besondere Vorteile, Ermäßigung der Prämienzahlung usw. gewährt

werden. Wir sind gern bereit, Interessenten nähere Mitteilungen hierüber zu machen und bitten unsere Mitglieder, da es sich hierbei um eine Frage handelt, welche für jeden Aquarienbesitzer von großer Bedeutung werden kann, sich an uns wenden zu wollen. — Ein Gegenstand lebhaftester Auseinandersetzung ist der nächste Punkt der Tagesordnung: Besprechung über unsere Versandabteilung. Der Vorsitzende schildert in einem historischen Ueberblick die Irrungen und Wandlungen, die unsere Versandabteilung seit dem Jahre 1904, da sie unter der Bezeichnung „Importkommission“ gegründet wurde, bis zum heutigen Tage durchgemacht hat. Anfangs hauptsächlich dem Zwecke dienend, die Beschaffung von seltenen und neuen Importen zu veranlassen und sie den Tritonmitgliedern zugänglich zu machen, entwickelte sie sich späterhin immer mehr zur Versandstelle für alle möglichen Fische, die zurzeit im Handel zu haben sind und nahm hierdurch einen ziemlich bedeutenden Umfang an. Nachdem eine zeitlang Herr Mazatis, dessen Zuchtanlagen durch die materielle Unterstützung des „Triton“ einen größeren Umfang annahmen, die Versandabteilung des „Triton“, verwaltet hatte, ging diese schließlich gegen eine jährliche Vergütung für regelmäßig erscheinende Inserate an ihn ganz über. Hierin macht sich nun eine Aenderung nötig. Herr Mazatis ist infolge der hohen Betriebskosten nicht mehr in der Lage, die durch Vertrag festgesetzte Vergütung an den „Triton“ zu zahlen. Er tritt daher am 1. Oktober d. Js. von diesem Verträge zurück und legt die Geschäfte der Versandabteilung nieder. Der Vorstand erklärt sich schließlich bereit die Versandabteilung wieder in eigene Verwaltung zu übernehmen. Herr Haeußner, der 1. Schriftführer, wird die Regelung der Versandgeschäfte besorgen, zwei Herren aus der Versammlung, die Herren Ringel und Barndt erklären sich bereit, ihn bei der praktischen Ausführung der Aufträge tatkräftig zu unterstützen. Trotz der Arbeitsfülle, die bislang schon auf dem Vorstand lastete, nimmt er auch noch diese Erweiterung seiner Pflichten auf sich, um seinen Mitgliedern auch fernerhin die Vorteile gewähren zu können, die sie vom „Triton“ erwarten. Wir hoffen auch unter den neuen Verhältnissen allen Wünschen gerecht werden zu können. — Die Herren Scholze und Pötzschke stellen mehrere neukonstruierte gläserne Ablaufheber, die selbsttätig in Funktion treten, zugunsten des Vereins zur Versteigerung, wofür ihnen bestens gedankt sei. Ferner gelangen durch die folgende Terrarientiere zur Vorzeigung: Xenopus Müller, der afrikanische Sporenfrosch, ein großer rotbunter Ochsenfrosch aus Brasilien, unbestimmter Art, welcher sich durch seine riesigen Kopfdimensionen von seinem nordamerikanischen Vetter unterscheidet und einige hier ausgekommene Eutaenia elegans und sirtalis, welche bald nach ihrem Ausschlüpfen die angebotenen kleinen Frösche und Fische gierig fraßen. Der Vorstand.

Berlin. „Verein der Aquarien- und Terrarienfreunde“. Sitzung jeden 1. und 3. Mittwoch im Monat. Vereinslokal: Gieskes Vereinshaus, Landsbergerstraße 89. Briefadresse: Max Pulvers, Berlin SO. 36, Elsenstr. 54. Gäste stets willkommen. Eigener Futtertümpel.

Außerordentliche Sitzung vom 27. September.

Das Protokoll wurde nach einigen Monierungen wie gelesen, genehmigt. Die Diplome, welche nunmehr im Vordruck vorgelegt wurden, gingen zur weiteren Vollendung dem betr. Kalligraphen zu. Die Futtertümpel-Angelegenheit rief eine lebhaft und erregte Debatte hervor. Es wurde beschlossen, den Mitgliedern gegen eine geringe Beitragsleistung den nunmehr fest gepachteten Tümpel zur Futterentnahme zur Verfügung zu stellen. Berechtigungskarten sind vom Vorsitzenden zu entnehmen. Zur Wahrung unserer Interessen in dieser Angelegenheit wurden die Herren Reiche, Hoffmann und Sprenger gewählt. Ein Inserat in der „Wochenschrift“ Nr. 37 fällt uns besonders auf. Es erscheint als ob versucht werden soll, Poecilia reticulata Peters und Girardinus guppyi als ein und denselben Fisch zu stempeln. Wir sind der Ansicht, daß eine derartige Machination weder vom wissenschaftlichen, noch vom Liebhaber- und Züchterstandpunkt aus betrachtet gut geheiß werden kann. Wir sind überzeugt, daß Girardinus guppyi von Trinidad in der Färbung und Gestalt von Poecilia reticulata Peters ver-

schieden ist und demnach nicht derselbe Fisch sein kann. Ebenso wie die beiden Girardinus caudimaculatus und Girardinus decemmaculatus zwei verschiedene Fische sind. Eine lebhaft folgende Debatte bestätigte diese unsere allgemeine Ansicht. Schluß 1/21 Uhr. E. Schmidt.

Sitzung vom 6. Oktober.

In Anwesenheit zahlreicher Gäste wurde die Sitzung eröffnet, das Protokoll verlesen und genehmigt. Mehrere Angebote gelangten zur Besprechung resp. Erledigung. Nach Aufnahme zweier Mitglieder erstattete der Kassierer seinen Bericht. Entlastung konnte nicht erteilt werden wegen Abwesenheit der Revisoren. Zu unserem Stiftungsfeste, 23. Oktober, wurde ein den Verhältnissen entsprechender Betrag bewilligt. — Unser verdienstvoller Kassierer legte aus privaten Gründen sein Amt nieder. Der Verein bedauert dies umso mehr, da dieser Posten vom Inhaber mit der größten Gewissenhaftigkeit verwaltet wurde. An dieser Stelle sei Herrn Krüger der Dank des Vereins nochmals ausgesprochen. Für nächste Sitzung, 20. Oktober, ist die Wahl eines Kassierers als bedeutsamer Punkt der Tagesordnung in Aussicht genommen. Nach Versteigerung verschiedener gestifteter Gebrauchsgegenstände und Fische, welche der Kasse einen ansehnlichen Betrag zuführte, kamen diverse Liebhaberfragen zu eingehender Besprechung. Die uns vorgeführten Girardinus guppyi und Poecilia reticulata Peters zeigten deutliche Erkennungsmerkmale. Die Fische unterscheiden sich nicht nur in der Färbung, sondern auch in der Gestalt und Flossenbildung. Für uns besteht kein Zweifel, daß vorbenannte Tiere absolut verschiedene Fische sind. Der Sitzungsbericht der „Ichthyologischen Gesellschaft“-Dresden kann uns nicht vom Gegenteil überzeugen. Die Möglichkeit, daß nach Dresden nicht das gelangte, was bestellt war, ist wahrscheinlich. Wir können uns aber mit diesem Glauben nicht vertraut machen, da uns der Magdeburger Lieferant als zuverlässig und überaus gewissenhaft bekannt ist. Daß in Dresden eine Verwechselung der Tiere vorgekommen ist, kann doch auch nicht in das Reich der Unmöglichkeiten verwiesen werden, auch genießt ja Dresden schon seit langer Zeit den bedeutsamen Ruf, Hervorragendes auf dem Gebiete der Poecilia-Züchtungen geleistet zu haben. Es wurde nunmehr der Antrag angenommen, ein Verzeichnis aller Fische anzulegen, worin deren Abstammung, Heimat, Jahr der Einführung etc. genau anzuführen ist. Nach Bekanntgabe einer bedeutsamen Seewasser-Aquarien-Geschichte erfolgte Schluß der Sitzung 1/21 Uhr.

E. Schmidt.

Braunschweig. „Brunsviga“, Verein der Aquarien- und Terrarienfreunde. Vereinslokal: Hagenschänke. Zusammenkünfte: Alle 14 Tage Freitags, abends 9 Uhr. Briefadresse: Rob. Melzer jun., Radeklint 6., II. Vorsitzender.

Nächste Versammlung Freitag, den 22. Oktober.

Punkt 1—3 wie üblich. 4. Beschlußfassung über Gründung einer Jugendabteilung. Der Vorstand.

Braunschweig. „Riccia“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Sitzungen jeden 1. und 3. Montag im Monat. Vereinslokal: Restaurant Martin Utermühl, Gildenstraße. Briefadresse: Albert Wächter, Vorsitzender, Wabestraße 8.

Sitzung vom 4. Oktober 1908.

Bei einer Anwesenheit von 26 Herren wird die Sitzung vom Schriftführer eröffnet. Zunächst spricht derselbe sein Bedauern über die unnötigen Vorkommnisse der vorigen Sitzung, welche den Austritt des bisherigen 1. Vorsitzenden veranlaßt hätten, aus. Derselbe sei doch stets in aufopferndster Weise für das Gedeihen des Vereins tätig gewesen; besonders habe sich derselbe durch seine lehrreichen Vorträge usw. in hohem Maße um den Verein verdient gemacht, so daß sein Austritt für denselben einen großen Verlust bedeute. Bei der nun vorgenommenen Ersatzwahl eines 1. Vorsitzenden wird Herr Wächter I mit Majorität gewählt; derselbe erklärt sich bereit, die Wahl anzunehmen. Hierauf werden Eingänge und Angebote bekanntgegeben. Herr Wächter I macht die erfreuliche Mitteilung, daß die sich in seiner Pflege befindenden Vereinsfische (Xiphophorus helleri) ca. 60 Jungfische zur Welt gebracht hätten und dem Verein zur Verfügung ständen. Die Abrechnung der Hauptkasse

für das 3. Quartal ergibt einen erfreulichen Ueberschuß, auch die der Ausstellung weist nach Abzug der Unkosten für Anschaffung von Neuheiten an Fischen, wovon bereits zwei Nachzuchten an die Mitglieder zur Verteilung gekommen sind, ebenfalls einen ansehnlichen Ueberschuß auf, wovon ein Teil der Hauptkasse zugeführt wird, während der noch übrige Teil den ausstellenden Mitgliedern zur freien Verwendung zur Verfügung steht. Es wird nun noch über den guten Verlauf der Ausstellung selbst gesprochen und besonders hervorgehoben, daß der Verein überzeugt sein könne, sein Teil zur Verbreitung der Liebhaberei durch die Ausstellung beigetragen zu haben, der beste Beweis hierfür seien die mehrfachen Aufnahmen neuer Mitglieder. Was nun den Bericht des Magdeburger Vereins der Aquarien- und Terrarienfunde betrifft, so möchten wir bemerken, daß wir gar keine andere Kritik von ihm erwartet haben. Er ging jedenfalls von dem Grundsatz aus: „Wie du mir, so ich dir.“ Nun, wir werden uns mit Würde in das Geschick finden, von den Magdeburger Herren beurteilt worden zu sein, möchten aber bemerken, daß wir auch von anderen maßgebenden Vereinen Kritiken unserer Ausstellung in Händen haben, die denn doch etwas anders ausgefallen sind. Kritisieren läßt sich an jeder Ausstellung, zumal wenn man, wie der Magdeburger Verein, reiche Erfahrungen hinter sich hat.

W. Hundertmark, Schriftführer.

Nächste Sitzung am Montag, den 18. Oktober, abends 8½ Uhr. Tagesordnung: 1. Protokoll. 2. Geschäftliches. 3. Eingänge. 4. Literatur. 5. Verschiedenes. 6. Ein Vortrag, gehalten von Herrn Wächter II, über den Chanchito und dessen Zuchtgeschäft. Der Vorstand.

Bremen. „Vereinigung Bremer Aquarien-, Terrarien- und Naturfreunde“. Vereinslokal: „Harms Börsen-Restaurant“. Sitzungen: jeden 1. und 3. Freitag im Monat, abends 8½ Uhr. Briefadresse: A. Fankhänel, Busestr. 56. — Gäste und Freunde stets willkommen.

Aus der Sitzung vom 1. Oktober.

Abends 9 Uhr Eröffnung der Sitzung. Zur Aufnahme melden sich die Herren Richter und Wrede. Herr Wrede fragt an, ob die Stiftung eines Literaturverzeichnisses über Fische dem Verein angenehm sei. Die Stiftung wird dankend angenommen werden. Annahme einer Bibliotheksordnung. Herr Fankhänel hält einen Vortrag über den „Makropoden, seine Zucht und Pflege im Aquarium“. Anwesend waren 11 Mitglieder. Schluß der Sitzung 11¼ Uhr. Der Vorstand.

Tagesordnung für Freitag, den 15. Oktober.

1. Protokoll. 2. Verlosung von verschiedenen Pflanzen und Fischen (Herr Röben). Gefäße mitbringen. 3. Ueber Heizungsrichtungen (Herr Fankhänel).

Der Vorstand.

Breslau. Aeltester Breslauer Verein für Aquarien- und Terrarienkunde, „Proteus“, gegründet 1900. Die Adressen sind: für Geldsendungen Herrn Constantin Franz, Breslau XIII, Schillerstr. 15 III, für Briefe, Anträge etc. Herrn Landes-Versich.-Sekretär Dziembowski, XIII, Augustastraße 33, für wissenschaftliche Anfragen, Präparate, konservierte Tiere etc. Herrn E. Scupin, Fürstenstr. 12, für den I. Vorsitzenden Herrn Dr. Eckhardt, Kaiser-Wilhelmstr. 51. — Sitzungen jeden Dienstag Abend pünktlich um 9 Uhr im Schultheiß-Restaurant, Neue Gasse.

Sitzung vom 5. Oktober.

An dem heutigen, sehr zahlreich besuchten „Damenabend“ hatten wir das Vergnügen, zwei Herren vom Königshütter Aquarien- und Terrarien-Verein als unsere Gäste begrüßen zu können. Bei der angeregten Unterhaltung über die Tätigkeit der Breslauer Vereine, sowie über die oberflächlichen Verhältnisse, soweit sie unsere Liebhaberei betreffen, erklärt sich unser Gast, der Vorsitzende des Vereins „Agrion“, Herr Scholz, in liebenswürdiger Weise gern bereit, an unserem nächsten Vereinsabend einen Vortrag über Wasser-Insekten, vor allem über die verschiedenen Arten von Libellen, zu halten. Mit allseitigem Dank wurde diese Zusage gern entgegen genommen. Für diejenigen Mitglieder unseres Vereins, welche vor einiger Zeit nicht Gelegenheit hatten, den überaus interessanten und sehr fesselnden Vortrag unseres früheren langjährigen Vorsitzenden, Oberlehrer Neutschel,

über seinen Aufenthalt in Rovigno zu hören, veröffentlichen wir nachstehenden Auszug, zumal wir überzeugt sind, daß diese Ausführungen auch über den Kreis unseres Vereins hinaus von Interesse sein dürften. Herr Oberlehrer Neutschel berichtet über seinen Aufenthalt in Rovigno in Istrien im April dieses Jahres. Von den ausführlichen Schilderungen, die von Ort und Bewohnern ein anschauliches Kulturbild zeichnen, interessieren uns vor allem die Anlagen der Zoologischen Station des Berliner Aquariums, und aus diesem Grunde sei einiges in das Protokoll aufgenommen.

Die Zoologische Station hat recht bescheiden begonnen und war zunächst nur dazu bestimmt, die Becken des durch die ganze Welt berühmten Berliner Aquariums mit Tieren zu versorgen, wuchs aber sehr bald über diese Bestimmung hinaus, indem sie einige Arbeitsplätze für wissenschaftliche Studien einrichtete. Zur Zeit stellt sie ein imposantes Bauwerk dar, das unmittelbar am Meeresstrand gelegen ist, an der Straße, die vom Bahnhof nach der Stadt führt, mit einer Aussicht auf die Adria, die besonders zur Zeit des Sonnenunterganges ein Bild von sinnverwirrender Farbenpracht vor das Auge zaubert. Das Parterre räumt die Hälfte dem stattlichen Raume ein, der in einer Unmenge von Bassins allen den Seetieren Unterkunft bietet, die ihr Sauerstoffbedürfnis aus dem Wasser decken. Die andere Hälfte enthält die Kanzlei, den überaus stimmungsvollen Speisesalon und die Küchen- und Wirtschaftsräume. Der erste Stock mit seinen 7 Arbeitszimmern ist ganz der Wissenschaft gewidmet, enthält überdies die umfangreiche Bibliothek und Räume für die Präparatensammlung, für Apparate und Chemikalien und solche für gemeinsame Arbeiten. Der Korridor führt an der einen Seite zu einer großen Veranda, die zur Sommerzeit für die Freuden der Tafel reserviert ist. Der zweite Stock enthält neben den Wohnzimmern für die Arbeitsgäste eine geräumigere Wohnung für den Besitzer des Aquariums, Herrn Dr. Hermes, der in den Mußetagen, die ihm seine Tätigkeit als Reichstagsabgeordneter und als Leiter des Berliner Aquariums läßt, mit Vorliebe diesen herrlichen Erdenfleck zum Aufenthalt wählt. Ein drittes Stockwerk, das nur einen Teil der Front einnimmt, dient als Wohnräume für das Personal der Station, soweit es in dieser Unterkunft findet. Hinter einem kiesbestreuten und durch das üppige Laubwerk südlicher Vegetation verzierten Hofraum befinden sich ein Maschinenhaus für die Pumpvorrichtung und ein Gebäude zur Aufbewahrung der zahlreichen für den Fang nötigen Apparate. Den Raum dahinter nimmt ein herrlicher Garten ein, der für das Auge ein prachtvolles Bild südlicher Vegetation bietet, gleichzeitig aber auch als richtiger botanischer Garten die Kenntnis der hauptsächlich einheimischen Flora vermitteln will. Inmitten dieses kleinen Paradieses birgt ein unscheinbares Gebäude, ein ehemaliges Gewächshaus, in einer Anzahl geradezu mustergültig eingerichteter Schauaquarien in Hülle und Fülle die Tierwelt, welche die Wässer der ganzen istrischen Küste beleben. Wenn man das äußerlich so bescheiden aussehende Gebäude betritt, das durch nichts seinen überreichen Inhalt verrät, haftet das Auge wie gebannt an den herrlichen Bildern, die aus den einzelnen Behältnissen entgegenleuchten. Man kann sich gar nicht satt sehen. Mit welch feinem Sinn für den malerischen Aufbau ist in jedem einzelnen der Meeresgrund dargestellt! Wie das alles darin in Ueberfülle und trotzdem gesund und in frischer Lebenskraft hin und her wogt! Die Zauberkraft, welche trotz scheinbarer Ueberfüllung nie versiegende Gesundheit spenden, sind andauernder reicher Zufluß an frischem Meereswasser und, was sich jeder Aquarianer nicht streng genug zur Regel machen kann, sparsame Diät, schließlich die Sorge, daß Tiere vorhanden sind, für welche alle Abfälle von den Portionen der etwas wäherischen eine Delikatesse darstellen. Ein Teil der Aquarien dient als Käfigaquarien für Tiere aller möglichen Tierklassen, soweit sie in Frieden miteinander leben wollen, ein anderer für den Biologen besonders interessanter Teil zeigt Lebensgemeinschaften, wie sie für die verschiedenen Bodenformationen und Standorte der Adria charakteristisch sind. Es wäre verwegenes Beginnen, wollte man es unternehmen, in Worten das zu schildern, was man in dem engen Raume zu sehen und zu studieren bekommt. Man kann nur

immer wieder begeistert ausrufen: „Mustergültig, vorbildlich!“ Für den Fang besitzt die Station außer einem Segelboot, das aber so gut wie gar nicht mehr benutzt wird, ein Ruderboot für die allernächste Nähe. Ein Teil seines Bodens ist durch eine starke Glasscheibe ersetzt, die es auch bei bewegter See ermöglicht, den Meeresgrund zu beobachten. Für ausgedehntere Fahrten kommt ein schnelles und trotz seiner geringen Größe sehr seetüchtiges Motorboot und für weite Fahrten und eine größere Teilnehmerzahl ein kleiner Dampfer zur Verwendung. Welch köstliche Stunden und, bei weiteren Fahrten, köstliche Tage haben wir auf diesen Fahrzeugen verbracht, welch unvergänglichen Schatz herrlichster Erinnerungen in unserer Seele aufgespeichert. Für das Leben auf der Station kommt bei größter Bequemlichkeit und Behaglichkeit des Wohnens in der Station mit in erster Reihe die über alles Lob erhabene Verpflegung, und die anheimelnde Geselligkeit bei allen gemeinsamen Unternehmungen und vor allen Dingen nach beendeter Tagesarbeit im Anschluß an das Abendbrot in dem behaglichen Speisesalon in Betracht. Nach der Tagesarbeit! Diese nimmt den ganzen Tag in Anspruch, teils durch Beobachtungen und Fänge zur See, teils allein im Arbeitszimmer. Ein paar Schritte über den Korridor, und die Bibliothek liefert die nötige Literatur, die übrigen Räume alles was an Gefäßen, Chemikalien, Apparaten etc. nötig ist, das Parterre in unerschöpflicher Menge das lebende Material für das Studium. Auf dem Arbeitstisch stehen das stets hilfsbereite Mikroskop, die für Tötung und Konservierung nötigen, fortwährend gebrauchten Chemikalien. Aeußerst praktische Gestelle für die Gefäße und Zuleitungen an süßem und Meereswasser machen das Arbeiten überaus bequem. Wie gut und schnell es sich dort arbeiten läßt! Wie angenehm und fördernd ist es, daß man in jedem Augenblick Gelegenheit hat, über alles, was einem beim Arbeiten begegnet, mit dem Fachmann eine Gelegenheit zur Aussprache zu finden, wie wohlthuend, daß man in dem guten Geiste des Hauses, dem Direktor der Station Dr. Krumbach einen ständigen, nie versagenden Berater, einen Menschen zur Seite hat, der in der überreichen Liebenswürdigkeit seines Herzens jeden Wunsch zu erraten und zu erfüllen weiß, wenn er kaum in der Seele aufgestiegen ist. Mit einem begeisterten Lobgesange auf die ewige Hilfsbereitschaft Dr. Krumbachs, auf das überaus liebenswürdige Entgegenkommen der Familie Dr. Hermes, auf die nette Geselligkeit aller derer, mit denen er die Gastfreundschaft des behaglichen Hauses teilen durfte, auf die vortreffliche Verpflegung und auf die unübertrefflichen Schönheiten der Gegend schloß der Vortragende seinen Bericht, von dem ein Teil im Auszuge soeben gegeben worden ist.

gez. Neuschel, Oberlehrer.

Tagesordnung für den 19. Oktober.

1. Protokoll. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Demonstrationsabend. 4. Fortsetzung der Besprechung über unsere Vortragsabende. 5. Anmeldungen zum Prämierungsabend. 6. Diverses.

Dziembowski, I. Schriftf.

Breslau. „Vivarium“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde und Naturdenkmalpflege (E. V.). Vereinszimmer: Webers (früher Barowskys) Restaurant, Neuegasse 29 I. Sitzungen: Jeden Dienstag, abends 9 Uhr. Adresse für fachwissenschaftliche Anfragen, Zusendung von lebenden und toten Tieren und für den Vorsitzenden: Dr. Deupser, Dt.-Lissa; für den Schriftführer: Magistratssekretär Kreisel, Breslau (Rathaus); für den Kassierer: Buchhalter Wahsner, Gräbschen (Elektr. Bahn).

Aus der Sitzung vom 5. Oktober.

Erste Sitzung im neuen Vereinslokale, Neue Gasse 29, I, Weber (Barowsky), bei der wir die Freude hatten, außer mehreren anderen Gästen zwei Herren der „Najas“ (Beuthen) zu begrüßen. Der eine derselben, Herr Lehrer Herrmann-Beuthen, brachte uns Grüße seines Vereins „Najas“ (in der Eigenschaft als I. Vorsitzender), die wir auch an dieser Stelle erwidern. Außerdem hatte Herr Herrmann uns wiederum eine große Portion des zarten Quellmooses (*Fontinalis gracilis*), welches sich auch bei uns zur dichten Bepflanzung von Zuchtbecken der laich- oder brutfressenden Fische einer immer größeren Beliebtheit erfreut, mitgebracht. Die Mitteilungen der Herren aus Beuthen über

die Entbehrlichkeit der Ablaichkästen, die oft eigentliche „Hungerkästen“ sind und dazu noch zu einer Zeit angewendet werden, wo das Muttertier am kräftigsten ernährt werden muß, werden aufs beste bestätigt durch die übereinstimmenden Angaben in den Protokollen der „Ichthyologischen Gesellschaft“-Dresden und der „Wasserrose“-Elberfeld („W.“ Nr. 40, S. 553). Das Quellmoos muß nach den Angaben des Herrn Herrmann tüchtig ausgewaschen werden, da man sich sonst alle möglichen Fischschädlinge (Libellenlarven!) mit demselben einschleppen kann. Es wird dann in kleinste Teile zerrissen und in den Bodengrund eingepflanzt. Es dauert dann garnicht lange und die einzelnen Stengelchen treiben im freudigsten Grün aus und bilden schließlich eine dichte Unterwasserlandschaft, in der sich Jungbrut sehr wohl verstecken kann und wo auch Laichkörner vor dem Gefressenwerden so ziemlich sicher sind. — Aufnahme des Herrn Schöps-Breslau. — Besprechung des Wasserbewegungsapparates „Sanofar“ der Gebrüder Schwabenland-Mannheim und des Fischtransportgefäßes „Simplex“ mit Sauerstoffgasfüllung von Curt Riedel-Bergstedt bei Hamburg. Da uns nur eine Preisangabe über die Größe I und II vorliegt (50 und 72 l Inhalt), in der Deutschen Fischerei-Correspondenz, September 1909, S. 6, aber mitgeteilt wird, daß auch kleinere tragbare Gefäße für Fischer und Angler angefertigt werden, wollen wir hierüber Preise von der Fabrik einholen. — Der Vorsitzende demonstriert eine von Schlupfwespen (*Microgaster* [mikros = klein, gaster = Bauch, glomeratus = geknüllt, zusammengeballt]) angestochene Raupe unseres großen Kohlweißlings (*Pieris brassicae*). Die Raupe war in dem Augenblick getötet und konserviert worden, als die Larven sich durch die Haut des Wirtstieres herausgebohrt hatten, um zur Verpuppung zu schreiten. Außerdem wurden die kleinen gelben durch ein zartes Gespinnst zusammengehaltenen Cocons der *Microgaster*puppen vorgezeigt, die immer noch auch von „sogenannten“ gebildeten Leuten als Raupeneier (!) angesprochen und schleunigst zerdrückt werden. Daß sie dadurch ihre besten Freunde zerstören, ohne die ein Kampf gegen die Kohlräupenplage überhaupt nicht durchführbar wäre, ahnen diese Wohltäter der Menschheit natürlich nicht. — Zum Kapitel „Naturdenkmalpflege“ wurden vorgezeigt Blätter und Früchte unseres zerstreut in Wäldern vorkommenden „wildem“ Apfel- und Birnbäume und von der Elsbeere (*Sorbus torminalis*), die sich in einem schönen starken Exemplar nicht weit vom Gipfel des Rummelsberges b. Strahlen vorfindet. Sie ist in Deutschland ein Gebirgsbaum und mischt sich einzeln in andere Bestände. Ihre Verbreitung erstreckt sich von Mitteleuropa an bis in den Kaukasus. In Westpreußen an der Grenze ihres Verbreitungsbezirks tritt die Elsbeere nur noch selten auf und dort ist sie als Naturdenkmal schon unter behördlichen Schutz genommen.

Tagesordnung für Dienstag, den 19. Oktober.

1. Protokoll. 2. Herbstarbeiten des Aquatikers (Herr Heinrich). 4. Demonstration der Heizlampe „Triumpf“ (Herr Ihmann). 4. Verlosung von Fischen.

Dr. Deupser, Deutsch-Lissa.

Dresden. „Wasserrose“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Vereinslokal: Restaur. „Victoriahaus“, Seestraße. Versammlung jeden 1. und 3. Sonnabend im Monat, an den dazwischenliegenden Sonnabenden zwanglose Zusammenkünfte. Briefadr.: Paul Lehnert I. Vorsitzender, Dresden-A. 16, Wintergartenstraße 5. Versammlung am 4. September.

Verlesen der letzten Niederschrift. Eingänge. Entschuldigungsschreiben des Herrn Rudolph, Preisliste der „Vereinigten Zierfischzüchtereien Conradshöhe“. Eine Anfrage nach einem Trockenfutter, welches das Wasser nicht trübt, wird von Herrn Liebscher dahin beantwortet, daß das Willeckesche Reformfutter empfohlen werden kann. — Herr Markus fragt ferner nach einem praktischen Verfahren, um rote Mückenlarven von den anhaftenden Schlamm- und Schmutzteilen zu reinigen. Die Herren Gast und Liebscher geben dahin Bescheid, daß einzig das Ausbreiten der Larven auf einem Siebe mit entsprechend weiten Maschen in einem mit Wasser gefüllten Gefäß, in welchem der Wasserspiegel bis zum Siebe reicht, erfolgreich sei. — Herr Liebscher teilt mit, daß der von der letzten Exkursion nach Moritzburg mit-

gebrachte Sontentau sehr gut gedeiht (*Drosera rotundifolia* und *D. intermedia*). Herr Hartlich ergreift hierauf das Wort zu einer interessanten Schilderung seiner Erlebnisse bei den Zempiner Fischern während seiner Ferienreise. Herr Hartlich hatte Gelegenheit, mit den dortigen Fischern in See zu fahren. Eingangs schildert Redner die örtliche Lage Zempins, eines Fischerdorfs, 4 km von Zinnowitz auf Usedom entfernt. Die Fischer geben immer mehr das wenig einträgliche Handwerk auf und verdienen sich ihren Unterhalt durch Wohnungsvermieten an die Badegäste oder bedienen dieselben in den benachbarten Modebädern. Trotzdem hat Herr Hartlich an einem Heringsfange der Fischer teilnehmen können. Den Heringsfang üben die Fischer stets gemeinschaftlich aus. Das „Setzen“ der Netze erfolgt am Nachmittag, da um diese Zeit die Heringe in die Nähe der Küste kommen, um zu laichen. Je drei oder mehrere Fischer fahren in mit Anselegern versehenen, ca. 6 m langen Segelbooten und den nötigen Netzen ausgerüstet, an den vorher bestimmten Ort, wo die Netze ausgeworfen werden sollen. In unserem Falle war es das durch die Sage bekannte, 4 km von der Küste entfernte „Vincta-Riff“. Im ganzen wurden 12 je 40 m lange Netze, die 6 m hoch sind, ausgeworfen. Die Netze selbst sind auf ein starkes Seil gereiht, an dem in Abständen zum Tragen des Netzes Korkstücke angebracht sind, unten sind sie mit Ziegelstücken beschwert. Das Auswerfen der Netze dauerte, die Fahrtzeit eingerechnet, einige Stunden. Sie werden parallel zum Ufer ausgeworfen, zwischen einzelnen Netzteilstrecken werden Zwischenräume freigelassen. Die Netze werden am zeitigen Morgen wieder eingeholt, in der Zwischenzeit ruhen die Fischer. Der Aufbruch erfolgte $\frac{1}{24}$ Uhr morgens, der Fang betrug jedoch nur 80 Stück = 1 Wall. Die Ortskunde der Fischer ist erstaunlich. Nach Ankunft am Fangort werden unter langsamem Segeln oder Rudern die Netze eingeholt. Beim Hochziehen der Netze laichen die eingefangenen Fische ab. Nach erfolgter Rückkehr nehmen die Frauen der Fischer den Fang aus den Netzen. Unter glücklichen Umständen werden die Fischer für ihre großen Mühen und Anstrengungen durch reichlichen Fang entschädigt, bei stürmischer See kommt es aber häufig vor, daß trotz der mehrere Kilometer langen Netzreihen nicht ein einziger Fisch gefangen ist und die Fischer oft für ihren Kampf gegen die stürmische See noch den Verlust ihrer wertvollen Netze zu beklagen haben. Für 1 Wall Fische erhält der Fischer ca. 5 Mk. Außer der Fischerei mit Netzen konnte Herr Hartlich auch der Einholung ausgelegter Angeln beiwohnen. Dieselbe erfolgte vormittags 7 Uhr, nachdem die Angeln seit 2 Tagen in See lagen und zwar in der Nähe der Greifswalder Oie (Leuchtturminsel), 18 km von der Küste. Ausgelegt waren 9 Klamm Schnur (= ca. 60 m per Kl.), mit je 5 Schock Angeln = 2700 Strick, die auf dem Grunde ruhen. Als Köder benutzten die Fischer kleine aalähnliche Fische, welche in ungeheuren Mengen an der Küste gefangen werden. Die Angeln dienen der Grundfischerei auf Schollen und andere Grundfische, Aale, Steinbutten etc. Erbeutet wurden für ca. 30 Mk. Fische. — Der Vorsitzende dankt dem Vortragenden namens der Versammlung.

P. Engmann, Schriftführer.

Elberfeld. „Wasserrose“, Gesellschaft für Aquarien- und Terrarienkunde. Vereinslokal: Hotel „Vier Jahreszeiten“. 1. Vorsitzender: Rudolf Herbeck, Elberfeld, Eichenstr. 27. Jeden 2. und 4. Freitag im Monat Versammlung. In dem Restaurant des genannten Lokales sowie in der „Städtischen Lesehalle“ liegt das Vereinsorgan: „Wochenchrift für Aquarien- und Terrarienkunde“ aus.

Sitzung vom 8. Oktober.

Vor Eintritt in die Tagesordnung sah sich die Versammlung genötigt, laut der den Mitgliedern besonders zugegangenen Einladung, zur Wahl eines neuen Vorsitzenden zu schreiten. Unser bisheriger Vorsitzender, Herr Böcker, welcher den Verein seit Frühjahr leitete und unter dessen Regime unsere diesjährige Ausstellung abgehalten wurde, sah sich leider durch berufliche Ueberlastung veranlaßt, seinen Vorsitz niederzulegen. Wir bedauern dieses umsomehr, da sich gerade jetzt nach den Ausstellungs-Stürmen der Verein in stetem Wachsen, namentlich hinsichtlich der Mitgliederzahl, befindet und

sich jetzt die Früchte unserer Ausstellungsarbeiten zeigen. Wir hoffen, ihn jedoch dem Vorstande als bewährte Kraft erhalten zu können. Die Wahl zeigte ein überraschendes Ergebnis. Der vom Vorstand vorgeschlagene 2. Schriftführer erhält bei der Wahl die Hälfte der abgegebenen Stimmen, während 8 Stimmen der anderen Hälfte unserem Bücherwart Herrn Herbeck zufließen und sich der Rest zersplitterte. Da aber zur Wahl absolute Majorität erforderlich ist, fand eine Stichwahl zwischen den beiden Herren statt, bei welcher Herr Herbeck gewählt wurde, und sah sich genannter Herr unter dem Druck der Verhältnisse genötigt, die Wahl anzunehmen. Wir wünschen ihm auf seinem neuen Posten eine recht gesegnete Tätigkeit zum Wohle des Vereins. Die Wahl eines Ersatzmannes für seinen bisherigen Posten wird in der nächsten Sitzung vorgenommen. Nach Uebernahme des Vorsizes, bei welcher Gelegenheit dem scheidenden bisherigen 1. Vorsitzenden nochmals der Dank des Vereins für seine Mühewaltung ausgesprochen wurde, ergriff Herr de Haan das Wort zu seinem Vortrag über „Heizungsanlagen“. Redner besprach und erklärte an Hand von Skizzen an der Tafel die verschiedenen Systeme der einzeln zu heizenden Aquarien, wie Natura, Engmann, Geyer etc., und ging dann zu den sogenannten Warmhäusern und den Heizkästen, auf welchen sich eine mit Sand oder Wasser gefüllte Blechlade befindet, in welche die Aquarien gesetzt werden, über. Er besprach ferner die Anhängelheizkasten, die verschiedenen Systeme der Heiztische und zum Schluß die Heizgestelle. Es wurden noch eine Anzahl der im Handel befindlichen Lampen und Brenner vorgezeigt und erklärt und ihre Vor- und Nachteile besprochen. Man kam jedoch dahin überein, daß Gas die zuverlässigste und billigste Heizquelle sei, und wenn irgend Anbringung möglich, zu seiner Verwendung zu raten sei. — In der „Literaturbesprechung“ wurde der Artikel „Einiges aus der Aquarianer Praxis“ aus Heft 9 „Natur und Haus“ verlesen. „Verschiedenes“. Es wurde darauf aufmerksam gemacht, daß es Zeit sei, schon jetzt den Saal für das Stiftungsfest zu belegen, und wurde die gewählte Kommission, bestehend aus den Herren: R. Herbeck, de Haan, Adrian, Nölle, Kohlhaas, Jansen und Steltzmann (Zustimmung des letzten nicht anwesenden Herrn vorbehalten), beauftragt, die nötigen Schritte zu tun. Beschlossen wurde, auch diesesmal wieder in der Stadthalle zu feiern. Antrag Rauschen, einen neuen Vereinsschrank anzuschaffen, wurde noch zurückgestellt. — Antrag Kersten, zur Beschaffung eines Vereinsfüttertümpels, fand dadurch seine Erledigung, daß der anwesende Leiter unseres städtischen botanischen Gartens uns auf die reichlich lebendes Futter enthaltenden neuen Teiche im botanischen Garten aufmerksam machte und wird der Verein um Erlaubnis zum Fangen der dortigen Tiere bei der Stadt einkommen. — Aufgenommen sind folgende Herren: Paul Hammacher-Elberfeld, Holsteinerstr. 27, Hubert Freitag-Elberfeld, Uellendahlestr. 85, Paul Kühn-Elberfeld, Heinrichstr. 10 p.

Tagesordnung für die Sitzung am 22. Oktober.

1. Vortrag des Herrn Dr. Funccius über Konservierung von Tieren.
2. Wahl eines Bücherwarts an Stelle des Herrn Rud. Herbeck.
3. Stiftungsfest.
4. Literaturbesprechung.
5. Verschiedenes.

Görlitz. „Elodea“, Verein für Aquarien- und Terrarienfunde. Sitzung: Jeden Dienstag nach dem 1. und 15. jeden Monats. Vereinszimmer in Gustav Puffs Restaurant, Mittelstraße 18. Briefadresse: R. Kogel, I. Vorsitzender, Rauschwalderstraße Nr. 10 II. Gäste willkommen.

Statutenmäßige Generalversammlung

am Dienstag, den 19. Oktober, abends 9 Uhr.

- Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Neuwahl des Vorstandes. 3. Verschiedenes. 4. Verlosung. 5. Fragekasten. — Um pünktliches und zahlreiches Erscheinen bittet
Der Vorstand.

Hamburg. „Cabomba“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde, St. Pauli. Briefadresse: Union-Restaurant von Johannes Behrens, Reeperbahn 12. — Zusammenkunft jeden 2. und 4. Mittwoch im Monat. Gäste stets willkommen.

Die gut besuchte Versammlung wurde um 10 Uhr eröffnet und war hauptsächlich unserer im November statt-

findenden Ausstellung gewidmet. Dieselbe ist vom 27. bis 30. November im „Konzerthaus Ludwig“. Am 26. November, abends 6 Uhr ist die Preisverteilung. Alles Nähere ist beim Vorstand zu erfragen. In der nächsten Versammlung werden die Anmeldebogen ausliegen. Neu aufgenommen sind zwei Herren. Zur Aufnahme haben sich auch zwei Herren gemeldet. Unser am 10. November stattfindendes Stiftungsfest ist mit Damen und folgt in nächster Nummer weiteres hierüber. Fried. Priesz.

Hannover. „Naturfreund“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Vereinslokal: Restaurant „Zur Wiese“, Oeltzenstr. 8, Ecke Gerberstraße. Sitzungen jeden Freitag nach dem 1. und 15. im Monat, abends 9 Uhr. Briefadresse: Conrad Karg, Hannover-Linden, Fröbelstraße 7 II. Eigene Fischfutter-Bassins.

In der am 8. Oktober stattgefundenen gut besuchten Versammlung gelangte neben verschiedenen internen Vereinsangelegenheiten auch die in letzter Zeit lebhaft erörterte Frage: Pflege und Schutz unserer Naturdenkmäler zur Besprechung. Herr Börgershausen wies darauf hin, daß eine Mitarbeit des Vereins in dieser Beziehung erforderlich sei und wurde nach kurzer Debatte ein Antrag betr. Satzungsänderung in diesem Sinne angenommen. Von Herrn Gramsch wurde ein Bild: „Rotfedern und Jungfische eigener Zucht“ dem Verein gestiftet, ferner von Herrn Börgershausen eine Anzahl Knollen des Eidechschwanzes, welche zum Besten der Fischkasse verkauft wurden. Den Spendern an dieser Stelle besten Dank. — Herrn Gramsch ist es endlich nach langen Zuchtversuchen mit unseren heimischen Friedfischen gelungen, unsere Rotfeder im Aquarium zum Abbläuen zu bringen und kommen die Beobachtungen, welche Herr Gramsch hierbei gemacht, in Kürze zur Veröffentlichung. — Herr Wolff teilte mit, daß in unseren Fischfutterbassins die Daphnien und Cyklops sich ungeheuer vermehrt hätten, was allseits mit lebhaftem Jubel begrüßt wurde. Nach kurzer Diskussion wurden die Bassins nunmehr zur Futterentnahme freigegeben und als Tag zum Futterholen vorläufig der Mittwoch jeder Woche bestimmt. War auch die Anlage und Einrichtung der Bassins mit bedeutenden Unkosten und Mühseligkeiten verknüpft, so freut es uns doch, der Futtersorge im kommenden Winter entbunden zu sein. — Gewählt wurden: Herr Bremer zum II. Vorsitzenden; Herr Breitenbach zum II. Schriftführer; in die Ausstellungskommission die Herren: Schrader, Börgershausen, Schmidt, Wolff, König und Fiene. — Nächste Versammlung Freitag, den 22. Oktober, abends 9 Uhr. I. A. Fiene.

Nächste Sitzung: Freitag, den 22. Oktober.

Tagesordnung: 1. Erledigung der Eingänge. 2. Neuaufnahme. 3. Bericht der Ausstellungs-Kommission. 4. Vortrag über Heizung und Behandlung unserer Aquarien im Winter. 5. Verlosung von Fischen und Pflanzen. 6. Verschiedenes. — Um zahlreiches Erscheinen wird höflichst gebeten. Der Vorstand.

Karlsruhe. „Verein von Aquarien- und Terrarienfrenden“. Lokal: „Landsknecht“, Herrenstr. Briefadresse: K. Eberbach, Direktor, Hirschstr. 120.

Sitzung vom Dienstag, den 12. Oktober.

Anwesend 18 Mitglieder und 5 Gäste. Zur Besprechung gelangte die für nächstes Jahr geplante Ausstellung, die Ende Juli oder am Anfang August stattfinden soll. Bezüglich der Lokalfrage wird der I. Vorsitzende die nötigen Schritte tun. Die vorbereitende Besprechung bezüglich der Ausstellung soll in der für Dienstag, den 19. Oktober anberaumten Vorstandssitzung stattfinden. Bei dieser Gelegenheit soll ein Besuch der Aquarienfrenden in Durlach besprochen werden. Sodann fand eine rege Diskussion bezüglich der Heizungsfrage statt. Eine Durchschnittstemperatur von 15 Grad C. ist für einen großen Teil unserer eingeführten Fische ausreichend, um sie erfolgreich zu überwintern. Zur Erzielung von Zuchterfolgen, Farbenentfaltung werden natürlich höhere Temperaturen (mindestens 20 Grad C.) verlangt. Direkt schädlich sind größere Temperaturschwankungen innerhalb kürzerer Zeit. Nachdem die Tauschliste zirkuliert war, fand eine Gratisverlosung statt. Rohrbacher.

Dienstag, den 26. Oktober: Gemütliche Sitzung.

Dienstag, den 9. November: Ordentliche Sitzung.

Kiel. „Ulva“, Verein zur Pflege der Aquarien- und Terrarienkunde. Vereinslokal: „Hotel Deutscher Kaiser“, am kleinen Kiel. Briefadresse: Ing. H. Hoestermann, Kiel, Holtenauerstraße 103. Zusammenkunft jeden 2. und 4. Freitag im Monat, abends 1/29 Uhr.

Sitzung vom 10. September.

Anwesend sind 11 Mitglieder und 3 Gäste. Eröffnung der Sitzung 9 Uhr. In Abwesenheit des I. und II. Vorsitzenden begrüßt Herr Hoestermann die Anwesenden. Herr Barfod entschuldigt seine Abwesenheit durch Unpäßlichkeit. Eine Karte des Herrn Jöhnk aus Schinkel gibt Veranlassung die Hauptkrankheit der Makropoden zu erörtern. Es handelt sich um Saprollegnien, Pilzwucherungen, welche als Begleiterscheinung bei Erkältung, besonders an Wunden aufzutreten pflegen. Bei einer Wassertemperatur bis zu 30° C verschwindet die Wucherung meist schon nach 2—3 Tagen. — Ein Prospekt über das neue Jahrbuch der Aquarien- und Terrarienkunde wird für den Bibliothekar, der nicht zugegen, zurückgestellt. Es soll in der nächsten Sitzung festgestellt werden, welche fehlenden Hefte anzuschaffen sind. — Da die Ausstellung nun bald bevorsteht, sollen an die Mitglieder Anmeldebogen mit einer nochmaligen Aufforderung verteilt werden. — Um eine recht zahlreiche Beteiligung zu sichern sollte eine Entschädigung für die Aussteller bzw. ein Beitrag der Nichtausstellenden festgelegt werden. Ein Beschluß kam nicht zustande. Es steht also den Herren, die nicht ausstellen, frei, der Vereinskasse einen kleinen Beitrag zur Erleichterung unserer Bestrebungen zu stiften. Ueber den Punkt, welche Art von Aquarien ausgestellt werden sollen, waren die Ansichten sehr geteilt. Die einen hoffen durch größere Gesellschaftsaquarien, die anderen durch kleinere Aquarien mit Zuchtfischen und Jungtieren den Laien zu gewinnen. Jedenfalls wird beim Publikum die Ansicht und der Geschmack ebenso verschieden sein, besonders wenn der Geldbeutel in Frage kommt. Es soll daher jedem überlassen bleiben, was er ausstellen will. Durch jedes hübsch eingerichtete Aquarium kann das Publikum gefesselt werden. — Die Propaganda von der Ausstellung wollen wir dem „Verein der Vogelfreunde“ überlassen, der gewiß nichts versäumen wird, weil er ja das größte Interesse an einem regen Besuch hat. Wir unterstützen ihn durch unsere Mitarbeit bei der Ausstellung selbst. — Was die Propaganda während der Ausstellung betrifft, so wurde von Herrn Bielenberg eine Reihe guter Gedanken vorgebracht. Auch er empfiehlt ein kleines Schriftchen, welches, speziell für Kieler Verhältnisse zugeschnitten, die Einrichtung und Pflege eines Aquariums schildert und dabei die heimische Fauna berücksichtigt. Von einer Veröffentlichung der Fundstellen ist dabei abzusehen, da dies bereits in anderen Städten zu geradezu räuberischer Ausbeute und Ausrottung der interessantesten Tiere und Pflanzen geführt hat. Herr Hst. wird sich mit dem Verlag der „Wochenschrift“ bezügl. der Ausführung einer geeigneten Propagandaschrift in Verbindung setzen und eventl. an Hand gegebenen Materials ein Schriftchen abfassen. Des weiteren wurde beschlossen, bei Herrn Wißmann eine kleine Reklametafel des Vereins aufzuhängen, durch welche die Vereinsabende und Tagesordnungen auch fernstehenden Interessenten bekannt gegeben werden. — Um die Vereinsbibliothek zu fördern, werden entsprechende Satzungen ausgearbeitet. Auch sollen die Vereinsstatuten ergänzt bzw. geändert werden. Es ist anzunehmen, daß durch eine weitgehendere Verteilung der Arbeit, die in den Satzungen festgelegt wird, eine regere Beteiligung an den Vereinsabenden zu erzielen ist. — Die allgemeine Aussprache über die Aquarienheizung bot manches Lehrreiche. Das Resultat war, daß die Heizung mit Spiritus, wenn auch etwas kostspielig, doch die reinlichste ist. Ferner ist die Heizung von unten die einfachste, ohne an Effekt der Innenheizung weit nachzustehen. Zu empfehlen ist ein Holzkasten mit Blecheinsatz und Sandbelag. Die Aquarien sind in diesem Falle ohne Bodengrund nur mit Sand einzurichten. Nur die Pflanzen, die fette Erde lieben, sind in flache Blumentöpfe zu setzen, die in den Sand vergraben werden. Es hat dies noch den Vorteil, daß zu jeder Zeit Aenderungen in der Bepflanzung vorgenommen werden können. Die Temperaturunterschiede im Sandboden sind so außerordentlich gering,

daß sie auf die Wurzeln nicht schädigend wirken. Bei vorgenommenen Messungen war die Temperatur an der ungünstigsten Stelle 29°C, an der kältesten Stelle 25°C. Bei Mistbeeten dürften ähnliche Temperaturdifferenzen vorkommen. Herr Hoestermann schildert sodann seinen Besuch in mehreren Berliner Zuchtanlagen. Die neuen Tierimporten, von denen eine größere Anzahl Abbildungen vorlagen, erregten das allseitige Interesse. Hoffen wir daß auf unserer Ausstellung wenigstens einige dieser Importen vertreten sind. Ferner wurde geplant, an einem der nächsten Sonntage einen Ausflug nach der Fischzuchtanstalt in Hohenwestedt zu unternehmen. Der genaue Zeitpunkt soll den Mitgliedern bekannt gegeben werden. Zum Schluß wird noch die Frage eines Stiftungsfestes aufgeworfen, die dahin beantwortet wird, die Möglichkeit und die Art und Weise zunächst dem Vorstände zur Beratung zu überlassen. In der nächsten Sitzung sollen entsprechende Vorschläge gemacht werden. Die amerikanische Versteigerung einer Ringelnatter brachte der Kasse einen Gewinn von Mk. 1,90. Schluß der Sitzung 11 Uhr.

Am Freitag, den 22. Oktober: Stammtischabend.

Gleichzeitig findet Vorstandssitzung statt. Die Herren: Barfod, Exner, Hoestermann, Schneider, Pralle, Zajadacz und Weichert, sowie die Herren: Röper, Panten, Altmüller, Halubschock, Heinicke, W. Meyer, H. Meyer, Seewald und Wißmann werden gebeten zu dieser Sitzung zu erscheinen.
I. V.: H. Hoestermann.

Köln a. Rh. „Wasserrose“, Vereinigung der Aquarien- und Terrarienfrende. Vereinslokal: Gürzenich-Restaurant, Eingang Vor St. Martin Nr. 33, „Biertunnel“. Sitzungen jeden 2. und 4. Mittwoch im Monat. Geldsendungen an Herrn L. Schwarz-Köln-Nippes, Bülowstraße 16. Briefadresse: Aug. Kuban, Köln-Deutz, Tempelstraße 19, II.

Sitzung vom 8. September.

Die Eröffnung der von zahlreichen Gästen besuchten Versammlung erfolgte um 9¼ Uhr. An Eingängen lagen vor Offerten der Firmen Härtel sowie Liebig, Dresden und Vorratsliste der Vereinigten Zierfischzüchtereien Conradshöhe. Das Protokoll der letzten Sitzung wurde genehmigt, worauf Herr Dr. Reuter Bericht über die am Sonntag, den 5. September stattgefundene Exkursion durch den an Naturschönheiten reichen Königs- und Frankenforst erstattete. Infolge des zweifelhaften Wetters hatten sich nur wenige Mitglieder am Sammelpunkte eingefunden. Unter kundiger Führung des vorgenannten Herrn wurden alle Tümpel einer eingehenden Untersuchung unterzogen und reiche Ausbeute gewonnen. Die für uns Aquarianer zum Mitnehmen weniger in Betracht kommenden Pflanzen und Tiere wurden an Ort und Stelle besprochen, u. a. auch der in hiesiger Gegend weniger vorkommende insektenfressende Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) gefunden. Hierauf hielt Herr Hondrich seinen Vortrag: „Der Schleierfisch und seine Zucht.“ Der Vortragende erwähnte die Züchtung des roten Goldfisches aus der Karausche durch die Chinesen, der dann zuerst 1728 in England eingeführt wurde. Diese Schleierfisch-Karausche wurde nun von den Japanern durch Inzucht und paaren von abnormalen Tieren langsam zu allen möglichen Goldfischvarietäten herangezüchtet, z. B. ohne Rückenflosse, geteilte Schwanzflosse usw., und so entwickelten sich allmählich hieraus die heutigen Schleierfische. Die sogenannten Himmelsgucker sollen teilweise dadurch entstanden sein, daß man die Fischbehälter abdunkelte und nur oben mit einer kleinen Lichtöffnung versah, wodurch die Tiere gezwungen wurden, nach oben zu blicken. Die Teleskopschleierfische hingegen sind ein Zuchtprodukt von Paul Matte. Um den an und für sich sehr verweichlichten Schleierfisch etwas gegen Temperaturschwankungen abzuhärten, empfiehlt es sich, denselben nicht zu warm zu halten. Zur Zucht verwendet der Vortragende meist junge Tiere und zwar kreuzt er das Männchen eines Kometenschleierfisches mit einem schön entwickelten Schleierfischweibchen. Naturgemäß kann sich dieses Männchen viel rascher bewegen und erreicht man dadurch eine bessere Befruchtung der Eier, sodaß sich nach dem Ablachen wenig verpilzte Eier vorfinden. Die Erkennungszeichen der Männchen bestehen darin, daß sich bei denselben zur Laichzeit weiße Punkte auf den Kiemendeckeln und auf den Brustflossen

bilden und zwar sollen sie auf den letzteren eher wahrnehmbar sein, auch zeigt die Kloake beim Weibchen eine Erhöhung, wogegen beim Männchen diese Stelle eine Vertiefung aufweist. Letzteres ist aber kein absolut sicheres Kennzeichen. Will man Freude an seinen Schleierfischen haben, so darf man dieselben, da sie sehr sauerstoffbedürftig sind, in nicht zu kleine Behälter unterbringen und muß letztere möglichst sauber halten. Die jungen Schleierfische sind starke Vegetarianer und lassen sobald keine Algen aufkommen; auch wurde die Beobachtung gemacht, daß sich Tiere mit weniger schönem Behang rascher entwickeln, während wirklich gute Tiere langsamer heranwachsen. Da die Schleierfische bekanntlich nicht satt zu bekommen sind und solange fressen, als noch etwas vorhanden ist, so empfiehlt es sich nach Angabe des Herrn Hondrich, namentlich die Jungtiere nicht zu viel zu füttern, denn durch zu starke Fütterung wird der Körper sich allerdings rasch entwickeln, dagegen der Behang nicht dementsprechend gleichen Schritt halten. Im vorigen Jahre hat der Vortragende den durch Daphnien eingeschleppten Gyrodactylus am besten mit Kochsalz vertrieben und zwar entweder die Tiere in einer solchen Lösung gebadet oder die am stärksten angegriffenen Stellen mit Kochsalz eingerieben. Zur größeren Anschaulichkeit hatte Herr Hondrich aus seinem Bestande diese Fischgattung in lebenden Exemplaren mitgebracht und konnte man an diesem den Werdegang des Schleierfisches, von der Karausche angefangen bis zum vollentwickelten Tiere, deutlich verfolgen. Großer Beifall lohnte den Redner, welcher uns schon oft durch schöne aus seiner langjährigen Praxis entnommene Vorträge erfreute. In der nun stattfindenden Verlosung von jungen Schleierfischen waren zahlreiche Exemplare vereinsseitig angekauft worden; außerdem stellte Herr Hamacher Schlammpeitzger dem Verein zur Verfügung.

Der Unterzeichnete hatte diverse Sorten Pflanzen von der letzten Exkursion mitgebracht, welche jedoch auf ausdrücklichen Wunsch nur an Gäste verteilt wurden. Für die Projektionskasse stifteten die Herren: Ehle (2 Mk.), Techen (3 Mk.), außerdem gaben zum gleichen Zwecke ihre Anteilscheine zurück die Herren: Münch (3 Mk.), Rudow (3 Mk.), Robens (2 Mk.) Schluß der Sitzung 12 Uhr.

Der Vorstand. I. A.: P. Rudow.

Leipzig. „Nymphaea“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Versammlung jeden Dienstag. Vereinslokal: „Mariengarten“, Karlstraße. Briefadresse: Bernh. Wichand, 1. Vorsitzender, Scharnhorststr. 55 pt.

(807.) Versammlung vom 5. Oktober.

Anwesend 21 Mitglieder. Zu Eingang der Sitzung dankt Herr Wichand für das ihm bei seiner Hochzeit vom Verein dargebrachte Geschenk. Darauf erfolgt die Bekanntgabe der Eingänge. Herr Brandt schenkt der Sammlung eine Kröteneschse. Herr Wichand zeigt eine Walzeneschse vor, die ihm im Mai entwischte und nun, nachdem sie sich den ganzen Sommer über der goldenen Freiheit gefreut hat, im Garten desselben Hausgrundstückes wohlgenährt wieder eingefangen worden ist. Sodann schreitet er zum zweiten Teile seines Vortrages über „Fischkrankheiten“, und zwar behandelt er nach kurzem Rückblick auf die schon besprochenen Fälle die durch pflanzliche Schmarotzer hervorgerufenen Krankheiten. Als Erreger kommen zunächst Spaltpilze in Betracht, so das Bakterium *Cyprinocida* bei Rotseuche, der Krebspestbazillus bei Schuppensträube und der Bazillus der ulcerativen Septikämie (Schwärmenbildung am Hinterkopfe des Goldfisches). Jede dieser Krankheiten, von denen vor allem karpfenartige Fische befallen werden, bespricht der Vortragende inbezug auf Kennzeichen, Ursache, Heilmittel — die letztgenannte ist freilich unheilbar — und Vorbeugungsmaßregeln. Der Pfleger muß vor allem auf Reinlichkeit und gute Durchlüftung achten und sich vor Ueberfüllung der Becken hüten. Eine andere Gruppe der Fischschmarotzer aus dem Pflanzenreiche sind die Arten des Wasserschimmels, vor allem die Gattung *Saprolegnia* selbst. Durch Zeichnungen veranschaulicht der Vortragende, wie schon vorher bei den Bakterien, den Bau und die außerordentliche Fortpflanzungsfähigkeit dieser Pilze. Die von ihnen gebildeten Rasen beseitigt man bei Fischen aus warmen Ländern durch Erwärmung

des Wassers bis auf $+ 35^{\circ} \text{C.}$, bei anderen durch Bäder mit übermangansaurem Kali (nach Hofer erst Waschen mit einprozentiger Lösung und darnach Baden in einer Lösung von 1:100000). Reinlichkeit und Schutz vor Verletzung beugen dieser Krankheit wirksam vor. Den klaren und sehr lehrreichen Ausführungen schließt sich eine kurze Aussprache an. Zuletzt wird noch beschlossen, bei Gelegenheit unseres Umzugs ins neue Vereinsheim endlich den vielbesprochenen Ankauf eines neuen Bücherschranks zur Tat werden zu lassen und dazu rund 75 Mk. aus der Kasse zu verwenden. Reinhold.

Tagesordnung für die Versammlung am 19. Oktober.

1. Geschäftliche Mitteilungen. 2. Beschlußfassung über Antrag von Jungfischen zur Gratisverlosung. 3. Unsere nächste Vereinsexkursion (es wird um Vorschläge gebeten). 4. Vortrag des Herrn R. Helm: „Die Seitenlinie bei Fischen“. 5. Diskussion.

NB. Die Feier unseres Stiftungsfestes findet am Sonntag, 24. Oktober, abends 8 Uhr im „Mariengarten“-Saale statt. Es wird um recht rege Beteiligung gebeten. Gäste können eingeführt werden. Der Vorstand.

Magdeburg. „Aquaria“, Verein für volkstümliche Naturkunde. Vorsitzender: E. Lange, Breiteweg 246. Versammlungen jeden 1. und 3. Dienstag im Monat, im Restaurant „Kaiserbräu“, Breiteweg 1.

Versammlung vom 5. Oktober.

In der Versammlung wurden in der Hauptsache (betreffs der stattgefundenen Generalversammlung) nur notwendige interne Angelegenheiten erledigt. Wir halten es für richtiger, wenn der alte Vorstand geschwiegen, und nicht noch einen maliziösen Artikel vom Stapel lassen hätte. Da er nun in die Öffentlichkeit getreten ist, können wir nicht verfehlen, darauf hinzuweisen, daß der Vorstand in der Generalversammlung sich nicht den Mitgliedern gegenüber verteidigen konnte, was die Mitglieder veranlaßt, sich von dem alten Vorstände abzuwenden, und unter neuer Leitung die Liebhaberei im Verein zu fördern. Wir erwarten, daß für die Folge Parteizwistigkeiten unterbleiben. Zu benachrichtigen ist noch, daß als 2. Vorsitzender Herr Naumann gewählt worden ist. Ferner ist Herr Stollberg Bibliothekar, und nicht Herr Lieber. Dieser Name existiert als Mitglied im Verein nicht. Der Vorstand.

Magdeburg. „Verein der Aquarien- und Terrarienfreunde“. Sitzung jeden zweiten Sonnabend im Monat bei E. Thiering, „Burghalle“, Tischlerkrugstraße 28. Adresse: G. Möwes, Leipzigerstraße 30. Gäste willkommen.

Sitzung vom 9. Oktober.

Anwesend sind 16 Mitglieder und 3 Gäste. Nach Erledigung der Eingänge hält der 1. Vorsitzende, Herr Möwes, einen Vortrag über „Das Zerfressensein der Gehäuse der Süßwasserschnecken“. Als Grundlage dient ein Artikel aus den „Blättern“ Nr. 32. Der Vortragende hatte aufmerksame Zuhörer und wurde ihm zum Schluß lebhafter Beifall zuteil. In der Diskussion kamen die verschiedensten Meinungen zum Austrag und konnte von Niemandem Bestimmtes gesagt werden. Angemeldet haben sich die Herren G. Rösler und W. Hartmann.

Zu unserem Vergnügen, welches am 23. Oktober im „Belvedere“ stattfindet, laden wir hiermit nochmals alle Freunde und Liebhaber unserer Sache freundlichst ein.

V. Q.

Mannheim. Verein für Aquarien- und Terrarienkunde, E. V. Versammlungen jeden 2. und 4. Mittwoch im Monat. Lokal: „Hotel Kyffhäuser“ L 15, 14, neben dem Kaiserring. Briefadresse: Friedrich Glaser, Mollstraße 8 III.

Herr Joh. Breuer, München-Gladbach, übersandte sechs Proben des neuen Fischfutters „Aquarin“. Das Futter kommt an Herren, die über den Wert Bericht erstatten wollen, zur Verteilung. Das sehr gute Werkchen des Kosmos „Kriechtiere und Lurche Deutschlands“ kommt in zwei Exemplaren in die Bibliothek und wird außerdem noch von sechs Herren bestellt. An Neueingängen für unsere Vereinsbücherei sind zu verzeichnen: „Das Leben des Süßwassers“ und „Die Praxis des naturkundlichen Unterrichts“. Als Vereinsfische werden Herrn Herrmann je ein Paar *Haplochilus elegans* und Herrn Königs *Pseudoxiphophorus bimaculata* zur Zucht in Pflege

gegeben, während bei der Verlosung Herr Schneider ein Paar *Polyacanthus spec.* und Herr Kocks ein Paar *Danio rerio* gewinnen. Herr Lauppe berichtet über die guten Erfolge des neuen Heizapparats und zeigt die Bestandteile desselben vor. Einer technischen Kommission, in welche die Herren Betriebsassistent Herrmann, Inspektor Martin, Ingenieur Seser und Direktor Wirtz gewählt wurden, stehen 50 Mk. aus Vereinsmitteln zur Verfügung, um unsere erfinderischen Mitglieder bei Versuchen zur Herstellung praktischer Aquarienhilfsmittel, insbesondere Heizapparaten, zu unterstützen.

Nächste Sitzung am 27. Oktober. Verlosung von neuen Fischen und Pflanzen. Der Vorstand.

Meißen. „Salvinia“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde. Versammlung jeden 1. Dienstag nach dem 1. und 15. des Monats, abends 1/29 Uhr. Vereinslokal: Hartmanns, vorm. Säuberlichs Restaurant, Kleinmarkt. Briefadresse: Fritz Ebeling, I. Vorsitzender, Obermeisa 1 b. Gäste herzlich willkommen.

Sitzung vom 5. Oktober.

3/49 Uhr Eröffnung durch den 1. Vorsitzenden. Herr Breuer, München-Gladbach, sandte Proben seines Aquarienfutters, welches unter die Mitglieder zwecks Ausprobierung verteilt wird. Mit Dank nahmen wir Kenntnis von der Belehrung der „Ichthyolog. Gesellschaft“-Dresden („W.“ Nr. 40, Seite 552) auf unsere Frage betreffs Schlangen unter Wasser. Erwähnen möchten wir hierbei noch, daß Herr Neßmann die seinerzeit gestiftete Schlange sehr wohl kannte — es war eine Ringelnatter — daß dieses in unserem diesbezüglichen Protokoll nicht ersichtlich ist, ist auf ein Versehen zurückzuführen. Daß die Würfelnatter (*Tropidonotus tessellatus* Laur.) in hiesiger Gegend vorkommt, ist uns bekannt; wir könnten Herrn Böttger (Protokoll der „Nymphaea“-Leipzig, „W.“ Nr. 28, Seite 388) fast mit Bestimmtheit den Ort nennen, wo er dieselbe gefunden hat. Daß wir es hier nicht öffentlich tun, bitten wir zu verzeihen, wir fürchten aber eine baldige Ausrottung, wenn wir es tun würden, denn, es sei dies ausdrücklich betont, häufig ist sie auch hier nicht. Weiter berichtet Herr Ebeling, wie er gelegentlich einer Exkursion 264 Schmerlen, 3 Steinbeißer und 2 Schlammbeißer aus einer kleinen Pflütze unter einer Straßenbrücke vor dem sicheren Untergange rettete, die doppelte, vielleicht dreifache Zahl waren bereits verendet. Unterzeichneter fand Anfang September im Schlamm eines buchstäblich ausgetrockneten Grabens 81 Stück Schlammbeißer, welche er — ihm war gerade nichts zur Hand — „in Papier gewickelt in seine Jackettaschen vergrub“ und in einen ca. 25 Minuten entfernten, nie versiegenden Teich transportierte. Einwandfreie Zeugen können dieses Gaudium bezeugen. Nicht ein Exemplar ist hierbei zu Grunde gegangen; ohne Ausnahme segelten sie munter in ihr neues Element. Solange sie nicht im Wasser waren, öffneten sie des öfteren die Kiemendeckel und gaben glucksende Geräusche von sich. Im Schlamm steckten sie selten einzeln, immer 5—8 Stück zusammen. Herr Ebeling demonstriert alsdann in lebenden Exemplaren die Ringelnatter, eine große Wald- und eine bedeutend kleinere Wasserschlange, die Glattnatter und die Blindschleiche. Er kündigt für die nächste Versammlung einen Vortrag an: „Der Frosch“. Schluß 1/212 Uhr.

Max Neßmann, stellvert. Schriftführer.

Plauen i. V. „Tausendblatt“, Verein für Aquarien- und Terrarienfreunde. Vereinslokal Hotel Wartburg-Forststraße 25. Sitzungen finden statt jeden 1. und 3. Donnerstag im Monat. Beginn punkt 9 Uhr. — Briefadresse: Adolph Quell, Voßstraße 6.

Donnerstag, den 21. Oktober findet unser erster diesjähriger wissenschaftlicher Vereinsabend im Vereinslokal statt. Tagesordnung: Vorlesungen aus dem Gebiete der Liebhaberei. Um gefl. zahlreiches und pünktliches Erscheinen der werten Mitglieder bittet höf.

Der Vorstand.

Prag. „Bund deutscher Naturfreunde“. (Stadtparkrestauration, jeden Sonnabend 8 Uhr.)

Am Sonnabend, den 30. Oktober, findet die diesjährige Generalversammlung mit dem üblichen Programm statt. Unser überaus verdienstvoller Gründer und 1. Obmann, Herr Rechtsanwalt Dr. Adolf Steinhard, wurde uns zu unserer tiefsten Betrübnis am 28. Januar im besten

Mannesalter durch den Tod entrissen. Er war unermüdlich bestrebt, für unseren Bund Interessenten zu gewinnen, und seinen Bemühungen verdanken wir auch, daß uns die böhmische Sparkasse mit einem nennenswerten Betrag subventioniert. Der Bund war am Leichenbegängnisse vollständig erschienen und hatte am Grabe einen Kranz mit entsprechender Widmung niedergelegt. Namens der Vereinskollegen hielt unser Schriftführer, Herr Julius Boschan, an der Bahre einen tiefempfundenen Nachruf, in welchem er die Verdienste, die sich der Verbliebene um den Bund erworben hat, hervorhob. — Aufgabe der Hauptversammlung wird es sein, einen neuen Obmann zu wählen. An die Versammlung schließt sich ein Vortrag unseres Schriftführers über Xiphophorus helleri, verbunden mit Demonstration dieser Neuheit, an. Der Obmann-Stellvertreter, Herr Mandee, spendete verschiedene Fische und Pflanzen, welche verlost werden sollen. Die Mitglieder werden ersucht, vollzählig zu erscheinen.

Posen. „Wasserrose“, Verein der Aquarien- und Terrarienliebhaber zu Posen. Sitzung jeden Mittwoch nach dem 1. und 15. im Monat, abends 9 Uhr, fällt jedoch der 1. sowie der 15. auf Mittwoch, so ist dieses der Sitzungstag. Vereinslokal: Gr. Gerberstraße 41 bei Andreas. Vorsitzender: Kronberg, Kiebitzstr. 2a. Briefe sind an Wieneke, Eisstr. 3 zu richten. Gäste willkommen!

Nächste Sitzung: Mittwoch, den 20. Oktober.

Tagesordnung: 1. Protokoll. 2. Eingänge. 3. Verschiedenes. 4. Verlosung von *Eleotris maculatus*. Spender: Herr Wieneke. 5. Fragekasten. Der Vorstand.

Schweidnitz. „Aquarium“, Verein für Aquarien- und Terrarienkunde in Schweidnitz. Sitzungen am, bzw. nach dem 1. und 15. jeden Monats. Vereinslokal: „Goldener Löwe“. Briefadresse: Landeck, Reichenbacher Straße 27.

Sitzung vom 7. Oktober.

Die Bedingungen für die Bücherausleihe werden dahin festgesetzt, daß die Mitglieder je ein Buch bis zur nächsten Sitzung kostenlos geliehen erhalten. Erfolgt an dieser — also an der nach der Ausgabe folgenden Sitzung — nicht die Rückgabe, so sind 10 Pfg. Verzugsgebühr zu zahlen. Diese Gebühr verdoppelt sich, falls das Buch auch an der darauf folgenden Sitzung nicht zurückgeliefert wird, worauf die Einziehung des Buches erfolgt. — Nach Verteilung einer Anzahl Jungfische von *Polyacanthus spec.* berichtet Unterzeichneter über die Pflege und Zucht dieses Fisches. *Pol. spec.*, eine Abart der Stammform *Pol. cup.*, kann als einer der dankbarsten Labyrinthfische bezeichnet werden. Er zeichnet sich durch eine schlanke, gefällige Körperform und elegante, graziöse Schwimmbewegungen aus. Die Grundfarbe ist gelblichbraun, von zwei dunkleren Längsstreifen durchbrochen, Brust hell- bis purpurrot und Rücken-, Schwanz- und Afterflosse hellblau gesäumt. Ein besonderer Schmuck ist die Schwanzflosse, die beim Männchen gewöhnlich in drei, beim Weibchen nur in einen lang ausgezogenen Flossenstrahl endigt. Das erst im August erworbene Zuchtpaar schritt bald darauf, in einem nur ca. 18 Liter großen, mit *Cabomba*, *Vallisneria spir.* und *Sagittaria gracilis* bepflanzten Aquarium, in welchem sich noch einige Schwimmpflanzen und *Nitella fl.* befanden, bei 18° R. zum Laichen. Die beim Laichakt des Makropoden stattfindenden Umschlingungen konnte man bei den Liebespielen schon vor dem eigentlichen Laichakt beobachten, also auch hier Scheinpaarungen. Das Schaumnest wurde erst fast unmittelbar vor dem Laichen und dann auch nur in äußerst geringem Umfange und ohne Verwendung der vorhandenen Schwimmpflanzen angelegt. Nach beendeter Laichabgabe wurde das Weibchen znnächst entfernt, da das Männchen aber infolgedessen eine große Unruhe zeigte und sich um sein Nest nicht mehr kümmerte, wieder in das Zuchtbecken gesetzt, worauf die Ordnung wieder hergestellt war. Trotz der schon etwas späten Jahreszeit konnten bei Fütterung anfangs von Infusorien, später von jungen Daphnien und Cyklops, zirka 75% groß gezogen werden. Gegenüber anderen Beobachtungen konnte seine absolute Friedfertigkeit auch anderen Fischen gegenüber, wie *Haplochilus*, *Danio* und *Betta pugn.* festgestellt werden.

Nächste Sitzung am 21. Oktober.

Landeck.

Stettin. „Verein für volkstümliche Naturkunde.“

Briefadresse: E. G. Lüttke, Lessingstraße 2. Sitzung jeden Freitag nach dem 1. und 15. im Monat, abends 8½ Uhr, im Restaurant Mietrau, Falkenwalderstraße 1.

Nächste Sitzung am Freitag, den 22. Oktober.

Vortrag: Kastrierte Raupen und Schmetterlinge (Herr Richter).

Jahresbericht 1909.

Mit 62 Mitgliedern trat der Verein mit dem 1. Oktober in sein 9. Vereinsjahr. Durch Austritt und Ausscheidungen hat er 26 Mitglieder verloren, während nur 4 Aufnahmen erfolgten, so daß der Verein sein 10. Jahr mit 40 Mitgliedern beginnt. — In 22 ordentlichen Sitzungen und 1 außerordentlichen Versammlung wurden neben geschäftlichen Angelegenheiten folgende Vorträge gehalten: 1. Ueber Klammbildungen. 2. Albrecht von Haller. 3. Najaden. Zweck des Hundes. Lebenszähigkeit. Bericht aus dem „Kosmos“. 4. Einwirkung der Temperatur auf die Färbung der Schmetterlinge. 5. Das Vogelleben an unseren Binnengewässern. 6. Unsere Süßwasserschnecken, Arten und ihre Lebensweise. 7. Selbstverstümmelung der Tiere. 8. Das wilde Kaninchen und seine Bekämpfung durch den Iliza-Hund. 9. Naturgeschichtliche Beobachtungen während des Sommeraufenthaltes 1908 in England. 10. Sommerpracht im Winterkleide. 11. Darwins Leben und Bedeutung. 12. Tiere als Wetterpropheten. 13. Allgemeine und spezielle Floren von Deutschland mit besonderer Berücksichtigung des nordostdeutschen Flachlandes. 14. Bilder aus dem Plankton von Helgoland. Öffentlicher Lichtbildervortrag. 15. Geologischer Aufbau des linken Oderufers. 16. Geflügeltes Allerlei. 17. Seehase und Knurrhahn. 18. Ueberpflanzung lebender Teile auf Tiere und Menschen. 19. Bilder aus unserm Insektenleben. 20. Reisebeschreibung und naturgeschichtliche Beobachtungen im Etschtal, am Gardasee und in Venedig. 21. Ungeschlechtliche Fortpflanzung der wilden Tiere. 22. Die Dolomiten und naturgeschichtliche Beobachtungen daselbst.

Der neue für 1909 gewählte Vorstand setzt sich folgendermaßen zusammen: 1. Vorsitzender E. Holzfuß, 2. Vorsitzender E. Lüttke, 1. Schriftführer E. Schöpp, 2. Schriftführer Schreiber, Kassierer W. Schwanz, Bibliothekar Badekoth.

Zabrze, O.-S. „Salvinia“, Verein der Aquarien- und Terrarienfrende. Vereinslokal: Hotel Kochmann. Sitzungen jeden 1. und 3. Freitag im Monat, abends 8 Uhr.

Sitzung vom 24. September.

Der Vorsitzende begrüßt den als Gast in unserer Mitte weilenden 1. Vorsitzenden des Vereins „Najas“-Beuthen O.-S. Herrn Herrmann. Herr Herrmann, sowie einige Mitglieder des Vereins vermissen die Sitzungsberichte der „Salvinia“-Zabrze in der „Wochenschrift.“ Es sei falsch, damit zurückzuhalten, da oft Sachen behandelt werden, welche auch über den Rahmen des Vereins hinaus von allgemeinem Interesse sein können. Herr Herrmann demonstrierte darauf in einem interessanten Vortrage verschiedene Exemplare seiner Exoten, u. a. *Gambusia holbrooki*, *Platyopocilia maculata*, *Hapl. latipes* und *chaperi*. Die unsern Mitgliedern meist noch unbekannten Fische erregten die höchste Bewunderung. Bezüglich der Behandlung derselben empfiehlt der Vortragende, die Fische an Oberlicht (durch Abblenden der Aquariumrückseite), sowie an abwechselndes Futter zu gewöhnen. Insbesondere warnt er vor der Alleinfütterung mit Daphnien, da diese im Winter meist fehlen und die an sie gewöhnten Fische anderes Futter schlecht annehmen. Ueberhaupt sei der Natur mehr Rechnung zu tragen, welche den Fischen kein Zuviel an Licht und Wärme biete. Für die Ueberwinterung genügt den meisten Exoten die Temperatur des geheizten Zimmers. Nicht alle Exoten seien ohne weiteres als Warmwasserfische anzusprechen, da auch in den Tropen die Fische der dortigen Gebirgswässer verschiedenen Temperaturschwankungen unterworfen sind. Der Vortrag fand reichen Beifall. — Herr Draß zeigte eine Menge kleiner Wassertiere, u. a. Taumelkäfer (*Gyrinus*), Wasserspinnen (*Argyroneta*), einen Wasserskorpion (*Nepa*), Rückenschwimmer (*Notonecta*), einen *Dytiscus* und zum Schluß kamen mehrere Büchsen Piscidin, ein Thermometer, drei Aquarien und ein Pärchen *Platyopocilia maculata* zur Verlosung.

Hamburg. „Roßmähler“, Verein für Aquarien- und Terrarienfrennde zu Hamburg. (Eingetragener Verein.) Versammlungen jeden 1. und 3. Mittwoch im Monat in Paetows Restaurant, Kaiser-Wilhelmstraße 77. Brief-adresse: M. Strieker, Hamburg 26, Pagenfelderstraße 30. Tagesordnung für die Versammlung am 20. Oktober.

1. Protokollverlesung. 2. Mitteilungen des Vorstandes. 3. Literaturreferat von G. Schröder. 4. Die Ueberwinterung unserer Fische. Vortrag von M. Strieker. 5. Verschiedenes und Verlosung. M. Strieker, Vors.

Fragekasten

der „Vereinigung der Naturfreunde“ zu Berlin.

Briefe sind an Dr. Ziegeler, Spandau, Jagowstr. 4, zu richten, wenn sofortige briefliche Beantwortung gewünscht wird, ist eine 10 Pfg.-Marke beizufügen.

Herrn Kl.-Paderborn. Eine Heizung von 10 Aquarien wird immer, sowohl in der Anlage als in der Unterhaltung, etwas Geld kosten, die in „W.“ 99 von G. Gerlach beschriebene ist allerdings ziemlich kostspielig. Wesentlich einfacher wird sich die Anlage stellen, wenn Sie alle 10 Aquarien in gleicher Höhe anbringen können, ich weiß aber nicht, ob Sie dazu Platz haben. Es wäre dann nur ein einziger flacher Wasserkasten erforderlich, der durch eine Lampe zu erwärmen wäre. Freilich ein großer Glaskasten, der alle 10 Aquarien einschließt, wäre auch hier erforderlich zum Zusammenhalten der Wärme, und der Deckel müßte zum Aufklappen eingerichtet sein, so daß man an die Aquarien herankommen kann. Der Kasten kann aus Eisen- oder Zinkblech hergestellt werden, bedarf aber an einem Ende einer Oeffnung, in die ein Kork mit Glasrohr gesteckt wird, um der Ausdehnung des Wassers Raum zu geben und um erkennen zu lassen, wenn Wasser verdunstet ist. Eine wohl zu verwendende Heizanlage scheint mir auch die in „W.“ 448 abgebildete zu sein. J. Mattha-Berlin verwendet als Wärmespeicher nicht Wasser, sondern Mauersteine, heizt auch mit nur einer Erdöllampe; die Einrichtung ist jedenfalls nicht teuer und läßt sich durch entsprechende Bekleidung auch im Zimmer aufstellen.

Bücherbesprechung.

Die Süßwasserfauna Deutschlands, eine Exkursionsfauna. Herausgegeben von Professor Dr. Brauer, Verlag von Gustav Fischer-Jena 1909. Doppelheft 3 bis 4 behandelt die Wasserkäfer, Coleoptera, bearbeitet von Edmund Reitter. Preis 5 Mk., geb. 5,50 Mk.

Das Buch bringt die Beschreibung sowohl der echten Wasserkäfer, das sind solche, welche ihr ganzes Leben im Wasser zubringen, wie auch der unechten, solche die nur während ihres Larvenzustandes im Wasser leben, oder sich am Wasser, oder in und auf Wasserpflanzen aufhalten. Da der Name des Verfassers die Richtigkeit des Gebotenen gewährleistet, so ist nur von der Form des Buches zu sprechen und die hätte gern übersichtlicher sein können. Der umfangreiche Stoff ist nicht nur in Familien und Arten, sondern auch noch in Tribus, oder auch in Unterfamilien geordnet, die wieder in Gattungen zerfallen. Bei so vielen Unterabteilungen wäre es wohl angebracht gewesen, die Ueberschriften von Familien, Unterfamilien, Tribus, Gattungen und Arten etwas unterschiedlicher zu gestalten, auch ein Hinweis auf die Seitenzahl der nächsten Tribus usw. wäre erwünscht gewesen. Ein Hinweis auf die Bezeichnung der Körperteile, sowie einige Verdeutschungen sind gegeben, gleichfalls eine Erklärung der Abkürzungen, dagegen fehlt eine Bestimmungstafel für die Larven, wie sie Lampert in seinem „Leben der Binnengewässer“ und Ulmer (Trichopteren) bringen. Eine solche würde von unseren Lesern mit Dank bemerkt worden sein.

Heft 7 umfaßt Collembola (Springschwänze), Neuroptera (Netzflügler), Hymenoptera (Hautflügler), bearbeitet von R. und H. Heymons, sowie Rhynchota (Schnabelkerfe, Wasserwanzen), bearbeitet von Th. Kuhlitz. Preis 2,40 Mk., geb. 3 Mk.

Die ersten drei Abhandlungen nehmen zusammen nur ein Drittel des Heftes ein, schon aus dieser Kürze ergibt sich ihre Uebersichtlichkeit. Die Springschwänze

sind jene kleinen Insekten, welche auf der Oberfläche des Wassers umherschnellen und zuweilen auch auf Aquarien bemerkt werden. Die Tierchen pflanzen sich durch Eier fort und machen eine direkte Entwicklung durch, da eigentliche Larven fehlen. Von den Netzflüglern sind dem Aquarienfrennd wieder hauptsächlich die Larven bekannt, welche mit Futtertieren eingeschleppt werden oder sich aus an Pflanzen sitzenden Eiern entwickeln. Diese sind auch neben den fertigen Insekten deutlich abgebildet. Die im Wasser lebenden Hautflügler sind ausschließlich Schlupfwespen, kleine Insekten, die ihre Eier in die Eier oder in die Larven anderer Insekten legen. Die Larve entwickelt sich und führt dadurch den Tod des Wirtes herbei. — Recht bekannt sind dem Aquarienfrennde die wunderlichen Gestalten, die unter der Bezeichnung Wasserwanzen zusammengefaßt sind: Wasserläufer, Rückenschwimmer, Stabwanzen u. a. Eine Kennzeichnung der äußeren Körperteile und Verdeutschung derselben ist in dankenswerter Weise der Artenbeschreibung vorausgestellt. Die Larven ähneln sehr den geflügelten Tieren. Ueber Eiablage, Entwicklung der Larven, Häufigkeit der Generationen, Ueberwinterung finden wir Angaben, doch sind sie noch lange nicht von allen Arten bekannt.

Dr. Ziegeler.

Ichthyophthirius.

Für eine wissenschaftliche Arbeit, deren Ergebnisse vermutlich auch Aquarienfrenndern zugute kommen, wird weiteres Material an ichthyophthiriuskranken Fischen gesucht. Besonders solche Fische, die erst einige Ichthyophthirius-Pünktchen auf den Flossen zeigen, sind brauchbar. Auf Wunsch des Absenders werden Heilungsversuche vorgenommen. Wertvolle Tiere können dann dem Besitzer unter Umständen zurückgeschickt werden. Aber auch die gemeinsten Arten (Ellritzen, Goldfische etc.) sind erwünscht. Alle dem Absender entstehenden Unkosten übernimmt der Unterzeichnete, ferner wird der Marktpreis oder ein vereinbarter für die Fische gezahlt. Vergleiche das Inserat in Nr. 41 der „W.“

Alfred L. Buschkiel,
Zoologisches Institut, München, Neuhauserstr. 51.

Zur Naturdenkmalpflege!

Im April dieses Jahres wurde an sämtliche Vereine für Aquarien- und Terrarienkunde, deren Adresse mir durch die „Wochenschrift“ bekannt geworden ist, ein Sonderabdruck der beiden Aufsätze von Dr. Wolterstorff und mir über Naturdenkmalpflege und Aquarienkunde versandt. Daraufhin haben der Verein „Proteus“-Breslau (E. V.), wie er der staatlichen Stelle brieflich mitgeteilt hat, und die „Ichthyologische Gesellschaft“-Dresden, wie ich aus Nr. 36 der „Wochenschrift“, Seite 495, ersehe, die Naturdenkmalpflege in ihr Programm aufgenommen und dies auch in ihrer Vereinsnennung zum Ausdruck gebracht. Da es von Interesse ist, die Stellungnahme sämtlicher inbetracht kommender Vereine kennen zu lernen, bitte ich die einzelnen Vereine, über ihre Mitarbeit bei der Naturdenkmalpflege, namentlich soweit diese auch in den Satzungen zum Ausdruck gebracht worden ist, einen möglichst ausführlichen Bericht der Staatlichen Stelle für Naturdenkmalpflege in Danzig, Langemarkt 24, zukommen zu lassen.

Dr. Hermann,
wissenschaftlicher Hilfsarbeiter bei der Staatlichen Stelle für Naturdenkmalpflege in Preußen.

Ausstellungskalender.

27.—30. November: Hamburg, „Cabomba“.
11.—14. Dezember: Kiel, „Ulva“.